



Universidad
Carlos III de Madrid

PROYECTO FIN DE CARRERA

APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES A LA FORMACIÓN E-LEARNING

Autor: Borja García Aparicio

Tutor: Antonio de Amescua Seco

Leganés, Octubre de 2015

Título:

**APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES
A LA FORMACIÓN E-LEARNING**

Autor:

Borja García Aparicio

Tutor:

Antonio de Amescua Seco

EL TRIBUNAL:

Presidente: Luís García Sánchez

Secretario: Germán Dugarte

Vocal: Román López-Cortijo

El día 22 de octubre de 2015 realizado el acto de defensa y lectura del Proyecto Fin de Carrera en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid, el presidente, secretario y vocal arriba mencionados, acuerdan otorgar la CALIFICACIÓN de _____

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

Agradecimientos

Gracias,

... a mis padres, **Teresa y José Francisco**, por haberme apoyado y comprendido en todos y cada uno de los momentos de mi vida.

... a mi hermana, **Amaia**, por estar ahí siempre que la he necesitado, y ser un ejemplo a seguir.

... a ti, porque en tan poco tiempo nadie me había hecho tan feliz, y por estar conmigo cuando más desesperaba, gracias **Ruth**.

Resumen

Parece inevitable que los entornos educativos virtuales utilizados en el e-Learning, las denominadas plataformas, pasen a mejor vida en los próximos años o al menos, es previsible que la estructura cerrada y rígida presente en la mayor parte de las soluciones existentes en el mercado, evolucione hacia otros formatos más abiertos, democráticos y personalizables por parte del usuario (dicho sea de paso, estos atributos son precisamente los rasgos esenciales de los PLE).

Mucho se habla también de la importancia de hibridar el aprendizaje formal con el informal, de extender nuestro aprendizaje más allá del camino preestablecido que impone cualquier institución educativa, del potencial creativo que inunda la Red y la fuerza de imparable que representa la inteligencia colectiva mediante la producción entre iguales.

El asentamiento de las redes sociales en la actual sociedad ofrece una opción nada desdeñable para el desarrollo de esa denominada inteligencia colectiva, dado que cuentan con millones de usuarios alrededor de todo el mundo.

Sin embargo el uso de estas como complemento del aprendizaje electrónico o e-Learning también entraña sus riesgos, distracciones, pérdida de tiempo por parte del alumnado, ruido que sepulta los contenidos y participaciones realmente interesantes, etc., ya que no olvidemos que éstas fueron concebidas para un uso social informal.

En este estudio se pretende analizar como aplican actualmente los cursos de e-Learning las redes sociales, centrándonos en las 5 más populares y con mayor número de usuarios activos, Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn y YouTube, diferenciar entre las mejores y peores prácticas con el fin de definir una solución que puedan implementar los futuros docentes del e-Learning para complementar el desarrollo de sus cursos con la inteligencia colectiva que se produce en las redes sociales.

Palabras clave: e-Learning, aprendizaje electrónico, redes sociales, inteligencia colectiva, Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, YouTube.

Abstract

It seems inevitable that virtual learning environments used in e-Learning, called platforms, pass better life in the next few years or less, it is foreseeable that the closed and rigid present in most existing solutions in the market structure, evolves toward more open, democratic and customizable by the user formats (by the way, these attributes are precisely the essential features of the PLE).

Much has also talks about the importance of formal learning hybridize with the informal, to extend our learning beyond the predetermined path imposed any educational institution, the creative potential that floods the network and the unstoppable force that represents the collective intelligence by peer production.

The establishment of social networks in today's society offers a negligible option for the development of this so-called collective intelligence, as have millions of users around the world.

However the use of these e-learning as a complement or e-Learning also has its risks, distractions, loss of time by students, noise buries the really interesting content and shares, etc., and not to forget that these were designed for a casual social use.

In this study it is to analyze as currently applied courses e-Learning social networks, focusing on the 5 most popular and the largest number of active users, Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn and YouTube, the difference between the best and worst practices in order to define a solution that future teachers can implement e-Learning to complement the development of their courses with the collective intelligence that occurs in social networks.

Keywords: e-Learning, social networks, collective intelligence, Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, YouTube.

Índice

1.	Introducción y objetivos.....	1
1.1	Introducción.	1
1.2	Objetivos.	1
1.2.1	Subobjetivo 1: Aplicación actual de las redes sociales en los cursos de e-Learning. 2	
1.2.2	Subobjetivo 2: Identificación de las mejores y las peores prácticas del uso de las redes sociales en los cursos de e-Learning.	2
1.3	Fases del desarrollo.....	2
1.4	Estructura de la memoria.....	3
2.	Gestión del proyecto	6
2.1	Ciclo de vida del proyecto	6
2.2	División del trabajo y recursos.	7
2.3	Planificación	8
2.4	Requisitos hardware y software.....	8
2.5	Presupuesto.	8
3.	E-Learning (Aprendizaje electrónico).....	10
3.1	¿Qué es el e-Learning?	10
3.2	Evolución del e-Learning.	12
3.3	Ventajas del e-Learning.....	15
3.4	Desventajas del e-Learning.	16
3.5	Plataforma de e-Learning.....	17
3.6	Herramientas de las plataformas de e-Learning	18
3.7	Roles en el e-Learning.	19
3.7.1	Docente-tutor.....	19
3.7.2	Estudiante.....	20
4.	El e-Learning 2.0.....	22
4.1	¿Qué es?.....	22
5.	Redes sociales en internet.	25
5.1	¿Qué son las redes sociales?	25
5.2	Redes sociales en internet.	25
5.3	Historia de las redes sociales en internet.	25
5.4	Clasificación de las redes sociales en internet.	28
5.4.1	Redes sociales horizontales.....	28

5.4.2	Redes sociales verticales.....	29
5.5	Las redes sociales más populares en internet.....	32
6.	Aplicación de las redes sociales en los cursos de e-Learning.....	33
6.1	Twitter.....	33
6.1.1	Conceptos básicos.....	33
6.1.2	Aplicación de Twitter en el e-Learning.....	35
6.1.3	Ventajas del uso de Twitter.....	36
6.1.4	Desventajas del uso de Twitter.....	36
6.2	Facebook.....	37
6.2.1	Conceptos básicos.....	37
6.2.2	Aplicación de Facebook en el e-Learning.....	39
6.2.3	Ventajas del uso de Facebook.....	39
6.2.4	Desventajas del uso de Facebook.....	40
6.3	Google+.....	40
6.3.1	Conceptos básicos.....	41
6.3.2	Aplicación de Google+ en el e-Learning.....	42
6.3.3	Ventajas del uso de Google+.....	43
6.3.4	Desventajas del uso de Google+.....	44
6.4	LinkedIn.....	44
6.4.1	Conceptos básicos.....	44
6.4.2	Aplicación de LinkedIn en el e-Learning.....	45
6.4.3	Ventajas del uso de LinkedIn.....	46
6.4.4	Desventajas del uso de LinkedIn.....	46
6.5	YouTube.....	47
6.5.1	Conceptos básicos.....	47
6.5.2	Aplicación de YouTube en el e-Learning.....	48
6.5.3	Ventajas del uso de YouTube.....	49
6.5.4	Desventaja del uso de YouTube.....	50
7.	Mejores prácticas de la aplicación de las redes sociales al e-Learning.....	51
8.	Peores prácticas de la aplicación de las redes sociales al e-Learning.....	53
9.	Definición de una solución de aplicación de las redes sociales al e-Learning.....	55
9.1	Consideraciones previas.....	55
9.2	Promoción del curso.....	56
9.3	Previo al inicio del curso.....	58
9.4	Inicio del curso.....	58
9.5	Desarrollo del curso.....	59



Aplicación de las redes sociales a la formación e-Learning
Borja García Aparicio

9.5.1	Eventos especiales.	60
9.5.2	Fin del curso.	61
9.6	Monitorización de las actividades.	63
10.	Glosario.	64
11.	Bibliografía y referencias.	65

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Presupuesto para personal</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 2. Presupuesto para equipamiento.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 3. Generaciones del e-Learning según hizo Karrer (2007)</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 4. Fases en los productos tecnológicos de innovación en el aprendizaje de Atkins (2007) (Adaptado por Castaño, 2009).</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 5. Comparativa aprendizaje formal vs e-Learning. Elaboración propia.....</i>	<i>16</i>

Índice de ilustraciones

<i>Ilustración 1. Diagrama de un ciclo de vida en cascada.</i>	6
<i>Ilustración 2. WBS definido para el proyecto.</i>	7
<i>Ilustración 3. PBS definido para el proyecto.</i>	7
<i>Ilustración 4. Etapas de evolución de e-Learning.</i>	14
<i>Ilustración 5. Comparativa redes sociales. Elaboración propia</i>	32
<i>Ilustración 6. Estructura básica de una cuenta de Twitter</i>	35
<i>Ilustración 7. Estructura de una página de Facebook.</i>	38
<i>Ilustración 8. Estructura básica de una página en Google+.</i>	42
<i>Ilustración 9. Estructura básica de un grupo en LinkedIn.</i>	45
<i>Ilustración 10. Estructura de un canal de youtube.</i>	48
<i>Ilustración 11. Propuesta solución para la aplicación de las redes sociales en un curso de e-Learning</i>	56
<i>Ilustración 12. Promoción del curso.</i>	57
<i>Ilustración 13. Inicio del curso.</i>	59
<i>Ilustración 14. Desarrollo del curso</i>	60
<i>Ilustración 15. Fin del curso.</i>	62
<i>Ilustración 16. Propuesta de solución. Post Curso.</i>	62

1. Introducción y objetivos.

1.1 Introducción.

La importancia y repercusión que han adquirido las redes sociales en los últimos años son indiscutibles, sobre todo las de carácter generalista que acaparan millones de usuarios en todo el mundo.

El cambio es global en torno a Internet. Los soportes de archivo que usábamos hace no tantos años, como el disquete o incluso el cd, han dejado paso a las memorias usb y a los almacenes en la red (cloud). Las universidades cuentan con aulas virtuales o sistemas telemáticos de aprendizaje (LMS) para mejorar y facilitar la formación de los estudiantes. Las plataformas de e-Learning proliferan ofreciendo una gran cantidad de cursos, tanto de pago como gratuitos, a los que alumnos de todo el mundo pueden unirse, son los llamados MOOC (Massive Open Online Courses).

Entendida como un acto de comunicación virtual alumnos – profesor profesor – alumno, la docencia en soporte on line se ha venido planteando como una opción de proximidad en las relaciones docentes trasladando el aula a los entornos virtuales.

Motivados por los cambios en las relaciones sociales virtuales y por la consolidación de las redes sociales como nueva forma de interacción virtual se plantea la posibilidad de modificar los flujos de en la comunicación académica provocando un escenario en el que todos se relacionan con todos permanentemente.

A lo largo de la memoria de este proyecto de fin de carrera, se realizará una revisión de los conceptos de e-Learning y redes sociales, sobre los cuales se fundamentará el estudio de la literatura actual sobre la aplicación en los primeros de las redes sociales. Se analizarán cuáles han sido claramente identificadas como buenas y por el lado contrario cuales como malas prácticas, para finalmente diseñar una solución que los profesionales del e-Learning, tutores y docentes, puedan aplicar en sus cursos con el fin de obtener el mayor del uso de las redes sociales.

En la actualidad el número de redes sociales, como veremos más adelante, es casi infinito, por lo que nos centraremos en las que más usuarios activos tienen a día de hoy, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+ y YouTube, y como utilizarlas en la definición de la solución objetivo de este proyecto.

1.2 Objetivos.

El objetivo principal de este proyecto es la definición de una solución que pueda servir para que todos aquellos docentes que vayan a empezar un curso de los denominados de e-Learning, puedan complementar al mismo con el uso y aplicación de las redes sociales.

En base a ese objetivo principal, se proponen dos objetivos parciales. Cada subobjetivo pasará a explicarse en los siguientes apartados.

1.2.1 Subobjetivo 1: Aplicación actual de las redes sociales en los cursos de e-Learning.

A nivel de los cursos de e-Learning se hace indispensable conocer el uso que hacen actualmente de las redes sociales, identificando las redes más populares de las que hacen uso, que herramientas o secciones de las mismas se utilizan, como se gestionan dichas redes, recae la gestión en los docentes o es compartida con los alumnos, con qué finalidad se utilizan dichas redes, se intenta crear una comunidad virtual de aprendizaje en ella, etc.

Para poder cumplir con este subobjetivo se realizará un análisis de los posibles usos de las 5 redes sociales más populares, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+ y YouTube, sobre las que se centrará el proyecto. Para cada una de ellas el siguiente análisis:

- Analizar y comprender los conceptos básicos de la red social.
- Analizar y comprender los posibles usos de la red social como complemento en los cursos de e-Learning.
- Analizar las posibles ventajas y desventajas derivadas del uso de cada una de las redes sociales.

De este modo se recapitularán todos los posibles usos actuales de las redes sociales en los cursos de e-Learning, con los cuales definiremos el siguiente subobjetivo.

1.2.2 Subobjetivo 2: Identificación de las mejores y las peores prácticas del uso de las redes sociales en los cursos de e-Learning.

Los cursos de e-Learning pueden hacer uso de las redes sociales de muchas y variopintas formas, es por ello que se hace imprescindible identificar aquellos usos, peores prácticas, que claramente no ofrecen el resultado deseado y por el contrario resaltar aquellas, mejores prácticas, que han demostrado ser realmente útiles.

La identificación y categorización de estos usos es el pilar fundamental en el que se basará la propuesta de la solución de este proyecto de fin de carrera.

1.3 Fases del desarrollo.

Para la elaboración de una solución para que los docentes puedan sacar el máximo resultado posible de complementar los cursos de e-Learning con la aplicación de las redes sociales, se consideró necesario establecer una división del trabajo consistente en:

Fase de estudio:

Una fase inicial de estudio y análisis de los dos principales actores involucrados en la idea del proyecto, el e-Learning y las redes sociales.

- Estudio previo de los conceptos de e-Learning, con la finalidad de analizar y comprender los diferentes conceptos tanto teóricos como prácticos relacionados con esta forma de enseñanza.
- Estudio previo de los conceptos de las redes sociales, historia, evolución, clasificación, con la finalidad de analizar los diferentes conceptos tanto teóricos como prácticos relacionados con las mismas.

Fase de análisis:

Una fase de análisis de los posibles usos de las redes sociales como complemento de los cursos de e-Learning.

Fase de identificación:

Fase en la que tras el análisis de los posibles usos de las redes sociales como complemento de los cursos de e-Learning se identificaron las mejores y peores prácticas.

Fase de diseño:

Una vez obtenidas las conclusiones de las fases anteriores se procedió al diseño de una solución que permita a los profesionales del e-Learning aplicar las redes sociales con el mayor beneficio posible para el desarrollo del curso.

1.4 Estructura de la memoria.

En este apartado se procede a describir como está estructurado el presente documento, explicando brevemente el contenido de cada punto con el fin de facilitar la lectura del mismo:

- **Punto 2: GESTIÓN DEL PROYECTO**

En este punto se desarrollan todos los aspectos necesarios para la gestión del proyecto, la organización del trabajo y la planificación prevista para cada una de las actividades del proyecto.

- **Punto 3: E-LEARNING (APRENDIZAJE ELECTRÓNICO)**

En este punto se hace una introducción del concepto de e-Learning, qué es, su evolución, las ventajas y desventajas respecto al aprendizaje formal tradicional, el concepto de plataforma, las herramientas de las que se componen y describirán los roles del docente y el estudiante.

- **Punto 3: EL E-LEARNING 2.0**

En este punto se introduce el término e-Learning 2.0, base fundamental del aprendizaje electrónico actual.

- **Punto 4: REDES SOCIALES EN INTERNET**

En el siguiente punto se introduce el otro concepto clave sobre el que fundamenta el desarrollo del proyecto, las redes sociales, definición del concepto red social, definición del concepto de red social en internet, historia, clasificación e identificación de las más populares sobre las que se centrará el objetivo del proyecto.

- **Punto 5: APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LOS CURSOS DE E-LEARNING.**

En este punto se analizarán los posibles usos que actualmente se dan a las redes sociales, diferenciadas en función de cada una de las 5 redes sociales sobre las que se centra el proyecto, como complementos de los cursos de e-Learning.

- **Punto 6: MEJORES PRÁCTICAS DE LA APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES AL E-LEARNING.**

Se identifican aquellos usos de las redes sociales en el e-Learning que claramente han sido satisfactorios.

- **Punto 7: PEORES PRÁCTICAS DE LA APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES AL E-LEARNING.**

Se identifican aquellos usos de las redes sociales en el e-Learning que claramente han demostrado no ser útiles.

- **Punto 8: DEFINICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES AL E-LEARNING.**

En este punto, con toda la información obtenida de los diferentes análisis y estudios previos, se define el objetivo principal del proyecto, la solución para la aplicación de las redes sociales al e-Learning. La solución tendrá la descripción de cada uno de los usos propuestos de las redes sociales durante el desarrollo de un curso de e-Learning.

- **Punto 9: GLOSARIO.**

Contiene la definición de todos los términos utilizados a lo largo del texto con el fin de ayudar al lector a comprender mejor el significado de los acrónimos.

- **Punto 10: BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.**

Incluye las referencias bibliográficas introducidas en este documento.

2. Gestión del proyecto

2.1 Ciclo de vida del proyecto

Para el desarrollo de este producto se ha elegido un ciclo de vida en cascada. El motivo principal para la elección de este modelo es la necesidad de que cada trabajo de una etapa previa es la entrada del siguiente proceso, además los requisitos fueron claramente fijados en la fase inicial, puesto que no se van a incluir mejoras en sucesivas iteraciones el modelo en espiral no sería el más apropiado.

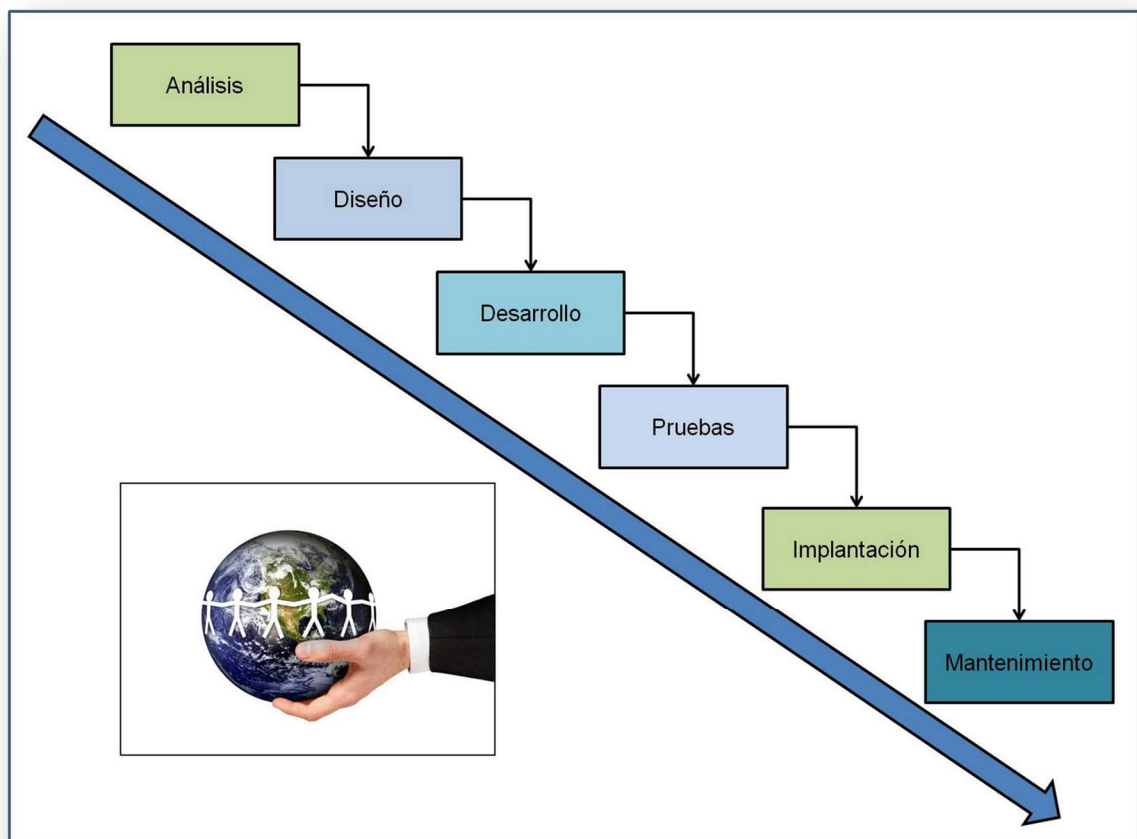


Ilustración 1. Diagrama de un ciclo de vida en cascada.

En la imagen se pueden identificar claramente las fases de un ciclo de vida en cascada, aunque en este proyecto no llegaremos a cumplir todas las fases ya que quedarán para un futuro trabajo la implementación y mantenimiento de la solución.

2.2 División del trabajo y recursos.

A continuación se muestra la estructura de división del trabajo (WBS) identificados para el desarrollo del proyecto.

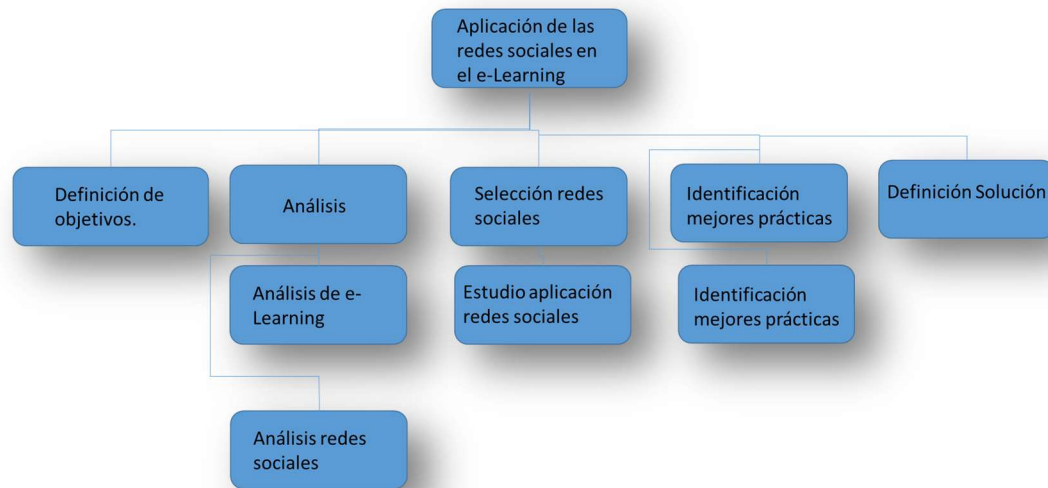


Ilustración 2. WBS definido para el proyecto.

El trabajo se divide en 5 etapas diferenciadas, desde la definición de los objetivos, el análisis (tanto del e-Learning como de las redes sociales), la selección y estudio de la aplicación de las redes sociales al e-Learning, la identificación de las mejores y peores prácticas y por último la definición de la solución.

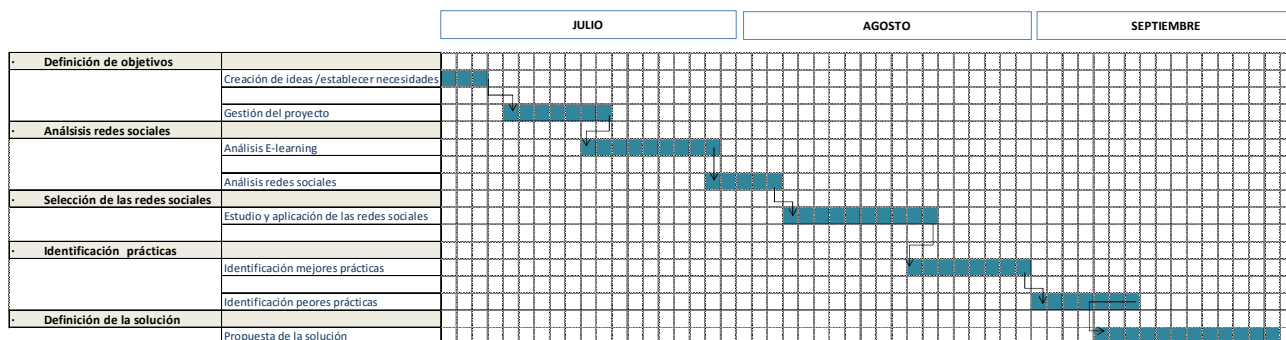
Para la consecución de estos objetivos y la definición de la solución para la aplicación de las redes sociales a los cursos de e-Learning, es necesario disponer de una serie de recursos, tanto humanos como hardware y software.



Ilustración 3. PBS definido para el proyecto.

2.3 Planificación

Como en todo proceso de desarrollo es necesario definir una planificación para conseguir los objetivos planteados. El resultado de esta planificación puede observarse a continuación:



2.4 Requisitos hardware y software

Para la elaboración del proyecto se ha utilizado los siguientes recursos tanto hardware como software:

- Un equipo portátil configurado con un sistema operativo Windows 8 SP1 con el navegador Google Chrome para realizar el análisis de los conceptos de e-Learning y redes sociales.
- El mismo equipo portátil se ha usado para el estudio de la aplicación de las redes sociales.
- La herramienta web IFTTT para la creación de triggers entre las distintas redes sociales.
- La aplicación de escritorio Hangouts para las tutorías propuestas en la solución definida.
- La herramienta web Hootsuite para la gestión de varias redes sociales desde la misma interfaz.
- Las distintas interfaces web de las distintas redes sociales analizadas durante el proyecto.
- Documentación variada (recogida en la bibliografía).

2.5 Presupuesto.

En función del material necesario para la realización del proyecto y tras la estimación dada de un tiempo total de 3 meses, se presenta el presupuesto estimado del coste total del proyecto.

En primer lugar se realizar un desglose del presupuesto (de costes directos) tanto de personal como de equipo necesario para realizar el trabajo. Tal y como se expuso anteriormente se dispone de dos hombres para el desarrollo del proyecto y una serie de material.

Apellidos y nombre	Categoría	Dedicación (hombres mes) *	Coste (hombre mes)	Coste (Euro)
García Aparicio, Borja	Jefe de proyecto	6	1.500,00	9.000,00
García Aparicio, Borja	Experto en redes sociales	6	900,00	5.400,00
			Total	14.400,00

* 1 Hombre mes = 131,25 horas. Máximo anual de 12 hombres mes (1.575 horas)
Máximo anual para PDI de la universidad Carlos III de Madrid es de 8,8 hombres mes (1.155 horas)

Tabla 1. Presupuesto para personal

Descripción	Coste (euros)	Uso dedicado proyecto	Dedicación	Periodo de depreciación	Coste imputable
Pc Portátil	800	100	3	60	40
					Total
					40,00

*Fórmula de cálculo
de la amortización:

A = número de meses desde la fecha de facturación en que el equipo es utilizado
B= periodo depreciación(meses)
(A/B)x CxD C= coste de equipo sin IVA
D= % del uso que se dedica al proyecto (habitualmente 100%)

Tabla 2. Presupuesto para equipamiento.

En función de los gastos previstos, el coste total del proyecto asciende a **14.440 €**

3. E-Learning (Aprendizaje electrónico).

3.1 ¿Qué es el e-Learning?

E-Learning es una de las palabras actualmente de moda en educación. En muy pocos años este término ha pasado del vocabulario utilizado por una minoría de expertos en las aplicaciones de la tecnología en la enseñanza a ser empleado por múltiples instituciones, empresas y agentes educativos¹. Aunque no es un término castellano, su uso se ha generalizado de tal forma que es el más extendido a nivel mundial. Existen otros términos, que significan prácticamente lo mismo y en ocasiones se usan como sinónimos, tales como: tele formación, formación on-line, enseñanza virtual, etc.

En la actualidad, el campo de la educación superior, de la educación de las personas adultas, de la formación en los ámbitos empresariales y de formación ocupacional, de las enseñanzas medias, entre otros, ofertan sus cursos no solo en las modalidades tradicionales de aulas físicas, sino también a través de lo que se conoce como aulas virtuales. El e-Learning se ha ido expandiendo rápidamente por todo el sistema educativo impregnando tanto la educación formal como la no formal, tanto la enseñanza presencial como la formación a distancia.

El concepto de e-Learning (o de otros similares, como ya comentamos anteriormente) es una modalidad de enseñanza – aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que está geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos (es decir, de manera asincrónica, aunque también es posible la interacción de manera síncrona) del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones. La principal característica del e-Learning es que el proceso de formación tiene lugar total o parcialmente a través de una especie de aula o entorno virtual (lo que más tarde definiremos como plataforma o LMS, siglas del nombre en inglés) en el cual tiene lugar la interacción profesor-alumnos así como las distintas actividades de los estudiantes con los diferentes materiales de aprendizaje.

Los primeros pasos comenzaron en aquellos países donde la sociedad la información y de las telecomunicaciones en la década de los noventa del siglo pasado tuvo mayor desarrollo e impacto social (mayoritariamente fueron países anglosajones y del norte de Europa) extendiéndose en muy poco tiempo al resto de países occidentales y de otras partes del planeta. En el contexto español el e-Learning representa una actividad educativa en plena fase de desarrollo en múltiples sectores y ámbitos formativos tanto formales como no formales.

El origen del término de *e-Learning* procede del ámbito o campo de la formación ocupacional para de las aplicaciones educativas en las nuevas tecnologías para la información y comunicación. Fueron las empresas privadas dedicadas a la oferta de formación continua, sobre

¹. Por ejemplo, el término “e-Learning” figuraba en 2003 en menos de un millón de páginas en el buscador Google alcanzando la cifra de más de trescientos millones de páginas web a mediados de 2015.

todo de directivos, quienes acuñaron este concepto. Por ello, e-Learning representa más una etiqueta de marketing que un concepto académico, pero que indudablemente, en la actualidad, ha sido ya asumido como el referente del ámbito de la formación a través de redes de ordenadores. En sus inicios el concepto surgió vinculado con otro relacionado con las aplicaciones de las redes de ordenadores en la organización de las empresas: la gestión del conocimiento. En este sentido, gestión del conocimiento y e-Learning representarían dos caras de un mismo fenómeno ya que e-Learning vendría a ser el proceso formativo de los recursos humanos de una empresa para lograr una gestión eficaz del conocimiento. ¿Qué es o cómo se puede definir el e-Learning? Una traducción literal sería “aprendizaje electrónico” y se refiere, en un sentido amplio, a algún tipo de proceso de enseñanza-aprendizaje realizado con ordenadores conectados a Internet y otras nuevas tecnologías móviles de telecomunicaciones. Veamos algunos ejemplos de otras definiciones:

- “e-Learning se refiere a la utilización de las tecnologías de Internet para ofrecer un conjunto de propuestas que permitan incrementar el conocimiento y la práctica” (Rosenberg, 2001)
- “e-Learning es la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitado el acceso a recursos y servicios así como a la colaboración e intercambio remoto” (Comisión Europea, 2003)
- “La Dirección General de Telecomunicaciones de Tele Educación la define como el desarrollo del proceso de formación a distancia (reglada o no reglada) basado en el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, que posibilitan un aprendizaje interactivo, flexible y accesible, a cualquier receptor potencial. Es decir, se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación” (Cabero, J., 2006)
- “e-Learning se refiere al proceso de aprendizaje a distancia que se facilita mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación” (Barberá, 2008)
- “e-Learning como un aprendizaje de tipo electrónico: Proceso de aprendizaje que se apoya en medios electrónicos para su realización, sin importar la modalidad a distancia o presencial en que se contextualiza. Generalmente, es el aprendizaje basado o apoyado en tecnologías de redes como complemento del aprendizaje presencial o con diversos medios en el aula formal o en grupos no formales de aprendizaje donde es posible incluir ejercicios de simulación, participar de discusiones grupales, enlaces de sitios de Internet, trabajos colaborativos, etc.” (Según Fainholc, 2008)
- “e-Learning es un enfoque para enseñar y aprender, que representando todo o parte de un modelo educativo aplicado está basado en el uso de dispositivos y medios electrónicos como herramientas para mejorar el acceso a la formación, comunicación e interacción y que facilita la adopción de nuevos modos de entender y desarrollar aprendizajes” (Sangrá, A., Vlachopoulos, D. & Cabrera, N., 2011)

- “Se denomina aprendizaje electrónico (en inglés e-Learning) a la educación a distancia virtualizada a través de canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet), utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, entre otras) como soporte de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Wikipedia, 2015)

3.2 Evolución del e-Learning.

Como consecuencia de la propia evolución de la tecnología, por un lado, o por la búsqueda de nuevas formas de poner en funcionamiento las nuevas acciones virtuales formativas por otro, el e-Learning ha ido evolucionando desde sus momentos iniciales.

Quizás fuese simplemente la necesidad por buscar acciones formativas de más calidad que fueran resolviendo los problemas con que los aplicadores del e-Learning se estaban encontrando. Es por ello que, no ha sido una forma de aplicación de la formación virtual estática sino completamente dinámica.

Karrer (2007) ha presentado una evolución del e-Learning en la que diferencia tres etapas fundamentales, que denomina como: e-Learning 1.0, e-Learning 1.3, y e-Learning 2.0. Las características fundamentales y diferenciadoras las presenta en el cuadro que se ofrece en la Tabla 1.

Como puede observarse, la primera generación estaría formada por la realización de cursos sincrónicos transmitidos a los alumnos a través de un aula virtual, siendo gestionado el proceso a través de una plataforma de formación virtual o LMS. En la segunda se desarrollan también bastantes actividades a través de microcontenidos ofrecidos a los estudiantes, desarrollados por el profesor a través de gestores de contenidos (CLMs). Y la tercera, supone la utilización de herramientas que facilitan la creación de contenidos y su distribución, apoyándose para ello en las herramientas de software social para crear nuevos modelos de interacción.

	e-Learning 1.0	e-Learning 1.3	e-Learning 2.0
Componentes principales	Couseware LMSs Herramientas de autor	Referencias híbridas LCMs Herramientas de autor rápidas	Wikis Herramientas de redes y marcadores sociales Blogs Aplicaciones Mash-ups
Propietario	De arriba abajo Unidireccional	De arriba a abajo, colaborativo	De abajo a arriba Responsabilidad del estudiante, aprendizaje entre pares.
Tiempo de desarrollo	Largo	Rápido	Ninguno
Tamaño del contenido	60 minutos	15 minutos	1 minuto
Tiempo de acceso	Antes del acceso al trabajo	In between work	Durante el trabajo

Reuniones virtuales	Aula	Intro. En la oficina	Pares, expertos
Entrega	Al mismo tiempo	En muchas piezas	Cuando lo necesites
Control de acceso	LMS	Email. Internet	Búsqueda, RSS feed
Conductor	Diseñador	Alumno	Trabajador
Creador de comentarios	Diseñador	SME	Usuario

Tabla 3. Generaciones del e-Learning según hizo Karrer (2007)

También centrado en la significación que ha tenido la tecnología, Atkins (2007) ofrece otra clasificación basada más en la tecnología, a través de la cual abarca desde los momentos iniciales a los actuales, muy marcados por la utilización de las herramientas web 2.0. En la Tabla 2, se ofrece la propuesta realizada por el autor.

	Primera Ola	Segunda Ola	Tercera Ola
Plataforma de aprendizaje	SW propietario	Open source	Aprendizaje abierto (web 2.0)
Licencia	Cuota de pago	Gratuita con algunas restricciones	Ninguna
Se propone como valor	El producto	El servicio	La comunidad
Tipo de producto dominante	LMS	CMS	A determinar
Modelo de negocio	Cuota por licencia de uso individual	Cuota por servicio	Publicidad
Centrado en	Administradores	Profesionales	Estudiantes
Paradigma de aprendizaje	Cumplimiento de tareas	Grupos personalizados	Personalización
Resultados claves	Informes	Cursos	Mapas expertos
Objetivo prioritario	Reducción de costes y mejora de cuota de mercado	Transferencia de conocimiento	Establecimiento de redes sociales
Rol del instructor	Experto en la materia	Integral	Participativo

Tabla 4. Fases en los productos tecnológicos de innovación en el aprendizaje de Atkins (2007) (Adaptado por Castaño, 2009).

También en otros contextos cercanos, diferentes autores han abordado el tema, así el profesor Salinas (2005) distingue tres etapas de desarrollo y evolución de la aplicación del e-Learning:

- Un enfoque tecnológico, que puede considerarse de períodos iniciales pero que, en algunos casos, perdura, y que se basa en la idea de que la sofisticación de dicho entorno proporcionará la tan ansiada calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.
- El contenido es el rey, representa una segunda perspectiva que, vaticinando el fracaso del enfoque excesivamente tecnológico, ha basado la calidad del proceso en los contenidos y en la representación del conocimiento que estos ofrecen, teniendo en cuenta qué materiales altamente sofisticados proporcionarían la calidad.

- Y finalmente, un enfoque metodológico, que se centra más en el alumno y que, partiendo de criterios pedagógicos, basa la calidad en una adecuada combinación, en cada caso, de decisiones que tienen que ver con la tecnología que debe utilizarse, con la función pedagógica que el entorno cumplirá, y con los aspectos de organización del proceso dentro de dicho entorno.

Al mismo tiempo, la profesora Begoña Gros (2011), de la Universidad Oberta de Cataluña, centrándose en los recursos de aprendizaje movilizados y en la forma en que son diseñados, habla que ha pasado por tres grandes generaciones:

- Primera generación: que viene marcada por la adaptación de los materiales textuales a formatos web (modelo centrado en los materiales).
- Segunda generación: el énfasis se pone en obtener el mejor campus virtual - (plataformas y gestores).
- Tercera generación: modelo apoyado en la colaboración y en la flexibilidad (que el estudiante pueda generar conocimiento de forma conjunta. Implica la superación de la metáfora del aula). Se asume que se puede acceder a los materiales a través de diferentes dispositivos, y no sólo a través del ordenador. Desde esta perspectiva se asume la importancia del aprendizaje como un proceso social (Gros, 2011, 15-16).



Ilustración 4. Etapas de evolución de e-Learning.

En definitiva, y tal como apuntaba Baelo (2009), la adopción del e-Learning supone una apuesta por un modelo pedagógico en el que el alumnado toma una mayor responsabilidad en su educación, contribuyendo al desarrollo de la eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por ende, a la mejora cualitativa del modelo educativo.

3.3 Ventajas del e-Learning.

El e-Learning como modelo de educación virtual a través de internet, ha contribuido a que la formación llegue a un mayor número de personas. Entre las numerosas ventajas que ofrece están:

- **Desaparición de las barreras espacio-temporales.** Los estudiantes pueden realizar un curso desde su casa o lugar de trabajo, en cualquier punto del mundo, estando los contenidos accesibles en cualquier momento del día, lo que conlleva una mayor optimización por parte de los propios estudiantes del tiempo dedicado a la formación.
- **Mayor flexibilidad.** El e-Learning ofrece una mayor flexibilidad respecto al método convencional de la clase en el aula, ya que permite una mayor adaptación a las características y necesidades de los estudiantes.
- **Facilidad de acceso.** En cualquier lugar y en cualquier momento, gracias a las nuevas tecnologías, basta con tener acceso a internet para poder formar parte de un curso.
- **Reducción de los tiempos de aprendizaje.** Se ha comprobado que los tiempos de aprendizaje pueden ser reducidos entre un 40% y un 60% si se ofrecen soluciones de e-Learning. El estudiante elige el ritmo que mejor se adapta a sus características.
- **Aumento de la retención.** Según algunos estudios, la información asimilada en procesos de e-Learning son retenidas un 25% más que si se utilizan soluciones convencionales.
- **Compatibilidad de actividades.** El e-Learning es compatible con muchas otras actividades, casi de manera simultánea, con el trabajo, con el ocio, etc.
- **Actualización inmediata de los contenidos en los cursos.** Actualización y puesta al día de los contenidos de forma inmediata en correspondencia con las novedades que se dan en las materias.
- **Recursos ilimitados.** La mayoría de los cursos tienen una plataforma virtual o un Campus Virtual, donde el alumno tiene acceso a todos los contenidos formativos, contactar con los tutores, con los compañeros, subir sus trabajos.
- **Reducción de costes.** No hay costes de desplazamientos, de logística ni de metodología.
- **Formación Personalizada.** La web proporciona al alumno un seguimiento de sus progresos, alertas de fechas de entregas de trabajos, reuniones virtuales o ejercicios remitidos al docente.
- **Gestión del conocimiento.** Intercambio de ideas, opiniones, prácticas, experiencias. Enriquecimiento individual a través de la participación colectiva sin límites geográficos.

- **Comunicación permanente.** Gracias a las herramientas que incorporan las plataformas e-Learning (foros, chat, email, wikis, etc.)

En la siguiente tabla podemos observar las principales diferencias entre el aprendizaje tradicional y el e-Learning.

Aprendizaje Tradicional	Comparativa	E-LEARNING
Profesores y alumnos	Actores y figuras	Tutor, experto, facilitador, alumno.
Eminentemente presencial	Entorno	Virtual sin exclusión presencial
Contenidos	Referente	Usuario y comunidad de usuarios
Lo marca el profesor	Ritmo de aprendizaje	Lo marca el individuo
Receptivo, memorístico, lineal	Tipos de aprendizaje	Auto gestionado, activo, colaborativo
Sesiones presenciales	Tiempo dedicado al aprendizaje	24x7
Estándar	Contenidos	Personalizables
Directa	Comunicación	Con herramientas colaborativas
Escasa	Uso tecnología	Masiva

Tabla 5. Comparativa aprendizaje formal vs e-Learning. Elaboración propia.

3.4 Desventajas del e-Learning.

Tan importante es conocer las ventajas del e-Learning, como sus desventajas o inconvenientes. Cabero, J. (2006) en su artículo “Bases pedagógicas del e-Learning”, habla sobre las ventajas y desventajas, que pasaremos a detallar ahora, de este modelo educativo.

- **Mayor tiempo.** Requiere una inversión mayor de tiempo por parte del profesor.
- **Conocimiento tecnológico.** Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- **Aprendizaje autónomo.** Requiere que los estudiantes tengan las habilidades para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo.
- **Calidad de la formación.** Puede disminuir la calidad de la formación si no se da un ratio adecuado profesor-alumno.
- **Trabajo extra.** Requiere más trabajo que la educación convencional.
- **Calidad cursos.** Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.

- **Resistencia al cambio.** Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema de educación tradicional.
- **Aislamiento.** Impone soledad y ausencia de referencias físicas.
- **Necesidad de conexión.** Depende de una conexión a internet y que ésta sea además estable y con una buena velocidad.
- **Formación profesorado.** Tiene profesorado poco formado.
- **Seguridad.** Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante.
- **Brecha digital.** Existe una brecha digital.

Cabe destacar que algunos de estos inconvenientes irán desapareciendo según vayamos adquiriendo mayor experiencia en su utilización, y su presencia sea más usual en nuestro sistema educativo, mientras que otros se seguirán manteniendo.

3.5 Plataforma de e-Learning.

En *e-Learning*, se entiende por plataforma un VLE (Virtual Learning Environment), un “Entorno Virtual de Aprendizaje” aunque también recibe otros nombres, que indican variaciones en sus funciones y componentes: *Learning Management System* (LMS), *Course Management System* (CMS), *Learning Content Management System* (LCMS), *Managed Learning Environment* (MLE), *Learning Support System* (LSS), *Online Learning Centre* (OLC) o *Learning Platform* (LP). En Estados Unidos se usan los términos CMS y LMS. En el Reino Unido y diversos países europeos se utilizan los términos VLE y MLE, aunque para designar aplicaciones diferentes: un VLE es un subsistema de un MLE, una infraestructura amplia de sistemas de información que apoyan y facilitan el aprendizaje electrónico en una organización.

La BECTA (*British Educational Communications and Technology Agency*), la agencia que lidera el desarrollo y la implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en educación en el Reino Unido, ha acuñado el término *Learning Platform* para describir el conjunto de hardware, software y servicios de apoyo organizados para “posibilitar formas más efectivas de trabajar dentro y fuera del aula”².

Actualmente existe un gran número de plataformas, tanto comerciales como de código abierto. En el ámbito universitario es la **WebCT** la plataforma más utilizada, seguida a bastante distancia de la plataforma **Edustan ce**. La plataforma de licencia libre **Moodle** también se ha implantado con fuerza. Otras plataformas, de código abierto, que se utilizan en el ámbito universitario son **.LRN** (se lee en inglés: dot learn), **Docebo**, **Blackboard** y **eCollege**. A nivel

² BECTA (2007). —What is a learning platform?

europeo, cobra especial relevancia la plataforma de código abierto **ILIAS**, utilizada tanto en instituciones educativas como en entornos de formación profesional y **Fronter**.

3.6 Herramientas de las plataformas de e-Learning.

Según Boneu (2007) las herramientas que pueden estar incluidas en una plataforma para el e-Learning podrían clasificarse de la siguiente manera:

Herramientas orientadas al aprendizaje.

- Foros.
- Buscador de foros.
- e-portafolio.
- Intercambio de archivos.
- Soporte de múltiples formatos de archivos, como por ejemplo HTML, PDF, Word, Excel, Acrobat, entre otros.
- Herramientas de comunicación síncrona (chat): para el intercambio de mensajes entre los participantes.
- Herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico o mensajería).
- Servicios de presentación multimedia (videoconferencia, vídeo, pizarra electrónica, entre otros).
- Blogs.
 - Blogs de asignaturas.
 - Weblogs individuales de alumnos.
 - Weblogs grupales de alumnos.
- Wikis.

Herramientas orientadas a la productividad.

- Anotaciones personales o favoritos (bookmarks).
- Calendario y revisión del progreso.
- Ayuda en el uso de la plataforma.
- Buscador de cursos.
- Mecanismos de sincronización y trabajo fuera de línea.
- Control de publicación, páginas caducadas y enlaces rotos.
- Noticias del lugar.
- Avisos de actualización de páginas, mensajes a foros y envío automático.
- Soporte a la sindicación de contenidos (RSS, News, PodCast, etc.)

Herramientas para la implicación de los estudiantes.

- Grupos de trabajo.
- Autovaloraciones.
- Rincón del estudiante (grupos de estudio).
- Perfil del estudiante.

Herramientas de soporte.

- Autenticación de usuarios.
- Asignación de privilegios en función del rol del usuario.
- Registro de estudiantes.
- Auditoría.

Herramientas destinadas a la publicación de cursos y contenidos.

- Test y resultados automatizados.
- Administración del curso.
- Apoyo al creador del curso.
- Herramientas de calificación en línea.
- Seguimiento del estudiante.

Herramientas para el diseño de planes de estudio.

- Conformidad con la accesibilidad.
- Reutilización y compartición de contenidos.
- Plantillas de curso.
- Administración del currículum.
- Personalización del entorno (*look and feel*).
- Herramientas para el diseño de la educación.
- Conformidad con el diseño de la educación (estándares IMS, AICC y ADL).

Sistemas/Herramientas para la gestión del conocimiento en el ámbito educativo.

- Sistemas integrales de conocimiento.
- Los sistemas medidores de información.
- Librerías digitales o repositorios.
- Sistemas basados en ontologías.
- Sistemas basados en folcsonomías.

3.7 Roles en el e-Learning.

Dentro del aprendizaje electrónico hay dos roles claramente identificados, el rol de docente-tutor y el rol de estudiante.

3.7.1 Docente-tutor.

Podríamos definir al tutor como “El nexo interactuante entre la organización general del sistema y los alumnos, capaz de captar las expectativas, necesidades, intereses y reacciones, y de intervenir en el proceso de retroalimentación académica pedagógica.” (Mena y Otras, 2005).

Para Garrison y Anderson (2005)³ el docente es quien diseña, anima, dirige, facilita y alimenta la transmisión y la interacción. El profesor toma decisiones antes de y durante el desarrollo de la experiencia, es quien debe facilitar el discurso para construir conocimiento habilitando la palabra del otro para que hable sobre y con el contenido, y debe intervenir de manera directa para guiar el aprendizaje, es decir, mantener un entorno educativo dinámico. Los autores identifican tres elementos centrales de la presencia docente en un entorno de e-Learning:

- **Diseño y organización:** se relacionan con la macro estructura y el proceso. Pues es el profesor quien diseña este espacio de manera intencionada, regulada para crear las experiencias de aprendizaje de sus alumnos, el éxito de una experiencia de e-Learning dependen en parte de la responsabilidad del docente sobre este aspecto.
- **Facilitar el discurso:** aquí convergen el interés, el compromiso y el aprendizaje. Tiene que ver con la responsabilidad del profesor de gestionar el discurso, guiar la comunicación para la construcción de conocimientos. Implica aspectos pedagógicos, interpersonales y organizativos.
- **Enseñanza directa:** va más allá de la función de promoción del debate y la participación, abarcando la competencia del docente para presentar los contenidos, resumir debates, identificar ideas y conceptos importantes, diagnosticar errores de concepto, ofrecer fuentes adicionales de información, etc. Se trata de intervenciones directas y proactivas que dan soporte a una experiencia educativa eficaz y eficiente.

Por último, cabe destacar dos importantes cuestiones expresadas por Beatriz Fainholc para pensar en el rol del profesor.

- Superar la idea de que la tecnología es solo útil para transportar contenido (...). Aun cuando la tecnología es potente para soportar, como nunca antes, programas de educación a distancia, es necesario recordar que la conectividad no es lo mismo que la interactividad pedagógica. No se puede confundir ya más la entrega de la información, que es el primer paso visible, con orientar a construir conocimiento.
- Entender el rol cultural de las herramientas tecnológicas en el proceso de mediación pedagógica. La red de redes electrónicas, como una herramienta cultural, promueve un nuevo lenguaje que crea nuevos procesos del desarrollo del pensamiento abstracto en otras coordenadas las que , entre otros rasgos, replantean las categorías del tiempo y del espacio (Fainholc, B., 1999)⁴

3.7.2 Estudiante.

Tradicionalmente, en educación, el rol de los estudiantes se ha caracterizado por haber sido principalmente pasivo: escuchar, leer y memorizar de cara al examen de evaluación.

³ Garrison, D.R; Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI*. Octaedro.

⁴ Fainholc, Beatriz (1999). *Formación del profesorado para el nuevo siglo*. Lumen. pp. 208–209.

Según Begoña Gros (2011) el estudiante del aprendizaje electrónico debe poseer ciertas competencias.

- Competencia instrumental, es decir, las habilidades digitales, la necesaria alfabetización digital, se constituye como el cimiento sobre las que se construyen las demás competencias.
- Competencia cognitiva, esta comporta tanto el saber previo sobre determinado estudio, el saber estudiar de manera independiente como la capacidad de para saber seleccionar la información necesaria.
- Competencia relacional, se refiere a la dimensión social del aprendizaje, en tanto que implica que el estudiante pueda relacionarse con los pares y docente con el fin de establecer una comunidad de aprendizaje mutuamente enriquecedora, implica aprender tanto individualmente como en grupo, y también asumir una responsabilidad activa en el aprendizaje.
- Competencia meta cognitiva, que refiere a la capacidad del estudiante para poder reflexionar y autoevaluarse en el devenir de su propio proceso de aprendizaje, metas, expectativas y motivaciones.

Por lo tanto, y a modo de resumen, podríamos decir que el estudiante del e-Learning, debe reunir las siguientes características:

- Flexibilidad para adaptarse a nuevas formas de aprendizaje.
- Debe poseer competencias técnicas en el manejo y uso de las nuevas tecnologías.
- Participación activa en los procesos de enseñanza – aprendizaje.
- Ser capaz de auto gestionarse su propio aprendizaje.
- Tener una actitud abierta y colaborativa para los trabajos en grupo.
- Participar activamente en las diferentes herramientas de la comunidad dispuestas para el aprendizaje como chat, foro, actividades propuestas, etc.

En definitiva en el e-Learning el estudiante se convierte en el centro de los procesos de enseñanza aprendizaje.

4. El e-Learning 2.0.

4.1 ¿Qué es?

El concepto de e-Learning 2.0 fue mencionado por primera vez por Stephen Downes. Este concepto pretende ser la nueva generación del e-Learning al incorporar software social o Web 2.0 en la educación electrónica.

El e-Learning 2.0 toma como eje para su desarrollo una nueva concepción de la web y sus aplicaciones íntimamente relacionada con la conformación morfológica de las redes sociales y que se ha dado por denominar Web 2.0.

Este nuevo e-Learning 2.0, se basa mayoritariamente en la aplicación de las herramientas de la Web 2.0 (blogs, wikis, podcasts, redes sociales, etc.) y sostiene que:

- El alumnado es el que crea y modifica los contenidos por medio de herramientas que pone a su disposición la Web 2.0, desarrollando redes de aprendizaje similares las comunidades de prácticas definidas por Wenger (1998).
- Se conforman las experiencias de aprendizaje gracias a la reutilización y las remezclas de los contenidos provenientes de diversas fuentes de acuerdo con las necesidades e interés del alumnado (Downes, 2005).
- Se produce un cambio en las herramientas, diseñando e integrando las herramientas de la nueva Web 2.0 que permiten a los usuarios un mayor grado de comunicación y colaboración de formar rápida (Salvachúa y otros 2006).

Para la profesora M. Llorente Cejudo (2012) el e-Learning 2.0 no debe considerarse meramente el sumatorio de las herramientas del e-Learning, fundamentalmente la plataforma virtual utilizada, y las herramientas de la Web 2.0.

Sin negar dicha combinación, el e-Learning 2.0 supone, concretamente, un cambio de actitud en cómo abordar y llevar a cabo las acciones formativas soportadas en las redes telemáticas, en las cuales se pasa de modelos meramente transmisivos y reproductivos a modelos donde el alumno se convierte en el centro del escenario de la formación, y el rol del profesor se transforma de transmisor de información al de diseñador de situaciones medidas de aprendizaje, tanto individuales como grupales, para que los alumnos adquieran determinadas competencias y capacidades previstas para la acción formativa.

Desde un punto de vista tecnológico, decir que frente a los tradicionales LMS, en las acciones formativas soportadas bajo la perspectiva del e-Learning 2.0, el alumno se encuentra con un verdadero ecosistema virtual, donde tiene disponible desde LMS, entornos personales de

aprendizaje (PLE), acceso a contenidos abiertos, repositorios de objetos de aprendizaje o redes sociales, entre otros.

Se trata, por tanto, de crear nuevos escenarios formativos que permitan que los estudiantes puedan tener un rol más activo en su propio proceso formación virtual. En este e-Learning 2.0, diferentes tecnologías alcanzarán un papel clave para que el alumno se informe, comunique y adquiera conocimiento, de manera que tenga las competencias para buscar información, organizarla, producirlas, publicirlas y comunicirlas.

En definitiva, son varias las tecnologías que en estos momentos están adquiriendo plena significación: los entornos personales de aprendizaje (Personal Learning Environment, PLE) y las redes sociales.

Por lo que respecta a las redes sociales, ya afirmaba Dans (2007) que algo estaba cambiando, cuando hacía referencia a la evolución de la web de segunda mitad de la última década del siglo pasado a la Web 2.0, donde el desarrollo se presenta como un ecosistema en Internet en el que los individuos pueden tener tanta importancia como las empresas o los medios de comunicación, un entorno en el que lo importante son las personas.

En lo que respecta a las posibilidades que las redes sociales ofrecen en el ámbito educativo, se pueden sintetizar en las siguientes:

- Contar con un entorno rico y variado, donde podemos utilizar diferentes tipos de recursos y documentos, desde los textuales hasta los visuales y audiovisuales.
- Es un multi-entorno de comunicación, ya que podemos abrir en ella diferentes lugares y espacios para la discusión y el análisis de diferentes problemáticas. Ello facilita su adaptación a diferentes estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples de los estudiantes.
- Convierten a profesores y alumnos en emisores y productores de objetos de aprendizaje, lo cual nos lleva a replantearnos el proceso de construcción de conocimientos.
- Es un entorno interactivo, en el cual las personas que configuran la red social pueden relacionarse entre ellas, con el profesor, o en la interacción con los diferentes documentos que se hayan ido aportando. Se trata de un espacio no pensado para la reposición de documentos y contenidos, sino para la comunicación entre las personas.
- Son entornos que permiten la comunicación independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren ubicados las personas de la comunidad virtual de aprendizaje. Son, por tanto, entornos flexibles para el aprendizaje que facilitan la movilidad virtual de los estudiantes y profesores.
- Pueden ser entornos multiculturales, al poder participar personas de otros contextos, favoreciendo de esta manera una formación multicultural de sus participantes. Ello implica un matiz problematizado que debe ser tenido en cuenta por los participantes de la comunidad virtual de aprendizaje, pues el estar en un mismo espacio tecnológico no

significa que se esté en uno mismo cultural, ya que cada uno sigue perteneciendo a su propio entorno cultural, con sus visiones y realidades.

- Son entornos que permiten el control por los estudiantes de su propio proceso de aprendizaje, pues él decide (aunque sólo en cierta medida) cuándo participar, en qué momento efectuar el análisis de los documentos, o cómo aportar un documento y en qué formato.
- Al quedar registradas las participaciones de las personas que conforman la CVA (Comunidad Virtual de Aprendizaje) se facilita el reflexionar sobre la práctica educativa que han llevado a cabo, su esfuerzo de participación, la calidad de las intervenciones, y el proceso seguido en la construcción del conocimiento.
- Puede utilizarse en todas las disciplinas y para una diversidad de objetivos.
- Su utilización facilita la potenciación de la identidad del alumno y la adquisición de competencias digitales.
- Aumenta la implicación y la motivación del estudiante.

5. Redes sociales en internet.

5.1 ¿Qué son las redes sociales?

En el sentido amplio, una red social es una estructura social compuesta por un conjunto de actores, bien sean organizaciones o individuos que están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etc.). El tipo de conexión representable en una red social es una relación diádica o lazo interpersonal.

5.2 Redes sociales en internet.

A diferencia de la Web 1.0 de sólo lectura, la Web 2.0 es de lectura y escritura, donde se comparte información dinámica, en constante actualización. La Web 2.0 se ha llamado en muchas ocasiones la Web social y los medios de comunicación que ofrece también han incorporado este adjetivo, denominándose Medios Sociales o Social Media, en contraposición a los Mass Media, para mostrar el importante cambio de modelo que atraviesa la comunicación en la actualidad.

Con la llegada de la Web 2.0, las redes sociales en Internet ocupan un lugar relevante en el campo de las relaciones personales y son, asimismo, paradigma de las posibilidades que nos ofrece esta nueva forma de usar y entender Internet.

Podemos definir las redes sociales en internet como estructuras sociales compuestas por un grupo de personas que comparten un interés común, relación o actividad a través de Internet, donde tienen lugar los encuentros sociales y se muestran las preferencias de consumo de información mediante la comunicación en tiempo real, aunque también puede darse la comunicación diferida en el tiempo, como en el caso de los foros.

Como conclusión cabría decir que, las redes sociales en internet son creadas por los usuarios a través de las posibilidades que ofrecen los servicios de internet.

5.3 Historia de las redes sociales en internet.

Resulta una tarea extremadamente complicada trazar la historia de las redes sociales en internet, ya que su origen es difuso y la evolución de las mismas avanza a pasos agigantados. La historia de las redes sociales se describe a cada minuto en diferentes lugares del mundo. Lo que queda claro es que la historia de las redes sociales en internet se remonta mucho antes de lo que la gente puede pensar en un primer momento, ya que los primeros intentos de comunicación a través de internet ya establecieron redes, y son el germen que dará lugar a lo

que hoy en día conocemos como redes sociales en internet. Por todo ello, hay que plantear la historia de las redes sociales como una cronología de los hechos de mayor relevancia del fenómeno que suponen las redes sociales basadas en internet actualmente.

- **1971.** Se envía el primer e-mail entre dos ordenadores situados uno al lado del otro.
- **1978.** Ward Christensen y Randy Suess crean el **BBS** (Bulletin Board Systems) para informar a sus amigos sobre reuniones, publicar noticias y compartir información.
- **1994.** Se lanza **GeoCities**, un servicio que permite a los usuarios crear sus propios sitios web y alojarlos en determinados lugares según su contenido.
- **1995.** La Web alcanza el millón de sitios web, y **The Globe** ofrece a los usuarios la posibilidad de personalizar sus experiencias on-line, mediante la publicación de su propio contenido y conectando con otros individuos de intereses similares. En este mismo año, Randy Conrads crea **Classmates**, una red social para contactar con antiguos compañeros de estudios. Classmates es para muchos el primer servicio de red social, principalmente, porque se ve en ella el germen de Facebook y otras redes sociales que nacieron, posteriormente, como punto de encuentro para alumnos y ex-alumnos.
- **1997.** Lanzamiento de **AOL Instant Messenger**, que ofrece a los usuarios el chat, al tiempo que comienza el **blogging** y se lanza **Google**. También se inaugura **Sixdegrees**, red social que permite la creación de perfiles personales y listado de amigos, algunos establecen con ella el inicio de las redes sociales por reflejar mejor sus funciones características. Sólo durará hasta el año 2000.
- **1998.** Nace **Friends Reunited**, una red social británica similar a Classmates. Asimismo, se realiza el lanzamiento de **Blogger**.
- **2000.** Estalla la **"Burbuja de Internet"**. En este año se llega a la cifra de setenta millones de ordenadores conectados a la Red.
- **2002.** Se lanza el portal **Friendster**, que alcanza los tres millones de usuarios en sólo tres meses.
- **2003.** Nacen **MySpace**, **LinkedIn** y **Facebook**, aunque la fecha de esta última no está clara puesto que llevaba gestándose varios años. Creada por el conocido Mark Zuckerberg, Facebook se concibe inicialmente como plataforma para conectar a los estudiantes de la Universidad de Harvard. A partir de este momento nacen muchas otras redes sociales como **Hi5** y **Netlog**, entre otras.
- **2004.** Se lanzan **Digg**, como portal de noticias sociales; **Bebo**, con el acrónimo de "Blog Early, Blog Often"; y **Orkut**, gestionada por Google.
- **2005.** **YouTube** comienza como servicio de alojamiento de vídeos, y **MySpace** se convierte en la red social más importante de Estados Unidos.

- **2006.** Se inaugura la red social de microblogging **Twitter**. **Google** cuenta con 400 millones de búsquedas por día, y **Facebook** sigue recibiendo ofertas multimillonarias para comprar su empresa. En España se lanza **Tuenti**, una red social enfocada al público más joven. Este mismo año, también comienza su actividad **Badoo**.
- **2008.** **Facebook** se convierte en la red social más utilizada del mundo con más de 200 millones de usuarios, adelantando a **MySpace**. Nace **Tumblr** como red social de microblogging para competir con **Twitter**.
- **2009.** **Facebook** alcanza los 400 millones de miembros, y **MySpace** retrocede hasta los 57 millones. El éxito de **Facebook** es imparable.
- **2010.** Google lanza **Google Buzz**, su propia red social integrada con Gmail, en su primera semana sus usuarios publicaron nueve millones de entradas. También se inaugura otra nueva red social, **Pinterest**. Los usuarios de **Internet** en este año se estiman en 1,97 billones, casi el 30% de la población mundial. Las cifras son asombrosas: **Tumblr** cuenta con dos millones de publicaciones al día; **Facebook** crece hasta los 550 millones de usuarios; **Twitter** computa diariamente 65 millones de tweets, mensajes o publicaciones de texto breve; **LinkedIn** llega a los 90 millones de usuarios profesionales, y **YouTube** recibe dos billones de visitas diarias.
- **2011.** **MySpace** y **Bebo** se rediseñan para competir con Facebook y Twitter. **LinkedIn** se convierte en la segunda red social más popular en Estados Unidos con 33,9 millones de visitas al mes. En este año se lanza Google+, otra nueva apuesta de Google por las redes sociales. La recién creada **Pinterest** alcanza los diez millones de visitantes mensuales. Twitter multiplica sus cifras rápidamente y en sólo un año aumenta los tweets recibidos hasta los 33 billones.
- **2012.** Ese año **Facebook** supera los 800 millones de usuarios, **Twitter** cuenta con 200 millones, y **Google+** registra 62 millones. La red española **Tuenti** alcanzó en febrero de ese año los 13 millones de usuarios.
- **2015.** Según los últimos datos de Wikipedia en julio de 2015, **Facebook** contaba ya con la increíble cantidad de 1.650 millones de usuarios activos, **YouTube** superaba los 1000 millones de usuarios, **Twitter** contaba con 560 millones, **Google+** 500 millones, **LinkedIn** 380 millones, **Instagram** superaba los 300 millones de usuarios.

Pero, como decíamos al comienzo de este apartado, es cuestión de semanas que estas cifras se queden anticuadas, y a lo largo del mismo año podemos encontrar registros completamente diferentes.

5.4 Clasificación de las redes sociales en internet.

Las redes sociales en internet se han tratado de definir desde muchos puntos de vista, pero la propuesta más extendida es aquella que las distingue entre horizontales (generales) o verticales (especializadas), aunque dentro de las verticales se utiliza una clasificación más granular.

5.4.1 Redes sociales horizontales.

Se definen como redes sociales horizontales aquellas que no tienen una temática definida, se dirigen a un público genérico y se centran en los contactos o relaciones sociales. La principal motivación que lleva a los usuarios a ellas es la interrelación general, sin un propósito concreto. Todas ellas comparten una serie de características: crear un perfil, compartir contenidos, y generar listas de contactos.

- **Facebook.** Red social gratuita creada por Mark Zuckerberg. Se desarrolló, inicialmente, como una red para estudiantes de la Universidad Harvard, pero desde hace unos años está abierta a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Permite crear grupos y páginas, enviar regalos, y participar en juegos sociales. Es una de las más populares en España, especialmente entre los mayores de 25 años.
- **Hi5.** Lanzada en 2003 y fundada por Ramu Yalamanchi, está enfocada al público más joven por su evolución hacia desarrolladores de juegos sociales. La mayoría de sus usuarios son de América Latina.
- **MySpace.** Incluye blogs y espacios de entretenimiento social que permiten conocer el trabajo de otros usuarios, escuchar música y ver vídeos. Es muy utilizada por grupos musicales para compartir sus proyectos y crear grupos de seguidores.
- **Orkut.** Red social y comunidad virtual gestionada por Google, y lanzada en enero del 2004. Está diseñada para mantener relaciones, pero también para hacer nuevos amigos, contactos comerciales o relaciones más íntimas. Es una red muy popular en India y Brasil.
- **Sonico.** Orientada al público latinoamericano, y muy centrada en los juegos sociales con opciones de juegos multijugador.
- **Tuenti.** Red social española dirigida a la población joven. Se denomina a sí misma como una plataforma social de comunicación. Esta compañía española, inaugurada en noviembre de 2006, cuenta con más de 13 millones de usuarios. A parte de las posibilidades comunes, dispone de Tuenti Sitios, Tuenti Páginas y Tuenti Juegos. Esta red es la más utilizada entre los menores de 25 años de nuestro país.

- **Bebo.** Esta red social, fundada en 2004, tiene por nombre el acrónimo de "Blog Early, Blog Often". Una de sus particularidades es que permite crear tres tipos de perfiles: públicos, privados y totalmente privados, lo que la convierte en una opción de alta privacidad.
- **Netlog.** Su público objetivo es la juventud europea y de América Latina. Es de origen Belga y fue fundada en julio del 2003 por Lorenz Bogaert y Toon Coppens. Tiene más de 90 millones de usuarios registrados en 25 idiomas diferentes. Permite crear un espacio web propio y personalizarlo.
- **Google+.** La red social de Google tiene unas características comunes a las demás. Para registrarse es necesario disponer de una cuenta Gmail. Es una de las más importantes en España por número de usuarios. Una de sus ventajas son las videoconferencias, que permiten conversaciones con hasta nueve usuarios simultáneamente.
- **Badoo.** Fundada en 2006, ha tenido una enorme repercusión en los medios de comunicación por su crecimiento y perspectivas de futuro, 150.000 nuevas personas se registran cada día. Opera en 180 países con mayor actividad en América Latina, España, Italia y Francia. También ha sido criticada por su mala protección de la privacidad.

5.4.2 Redes sociales verticales.

Se clasifican como redes sociales verticales aquellas que en su definición están más centradas en la especialización. A continuación se presenta una clasificación que permite ordenar la diversidad que ha generado la explosión de las redes sociales especializadas de los últimos años.

Por temática:

- **Profesionales.** Se presentan como redes profesionales enfocadas en los negocios y actividades comerciales. Su actividad permite compartir experiencias, y relacionar grupos, empresas y usuarios interesados en la colaboración laboral. Los usuarios detallan en los perfiles su ocupación, las empresas en las que han trabajado o el currículum académico. Las más importantes son: **Xing**, **LinkedIn**, y **Viadeo**, que engloban todo tipo de profesiones, pero también existen otras específicas de un sector como **HR.com**, para los profesionales de recursos humanos, o **ResearchGate**, para investigadores científicos.
- **Identidad cultural.** En los últimos años, debido al poder de la globalización, se aprecia un incremento de referencia al origen por parte de muchos grupos que crean sus propias redes para mantener la identidad. Ejemplos de esto son: **Spaniards**, la comunidad de españoles en el mundo; y **Asianave**, red social para los asiático-americanos.
- **Aficiones.** Estas redes sociales están dirigidas a los amantes de alguna actividad de ocio y tiempo libre. Encontramos redes tan dispares como los pasatiempos que recogen, por ejemplo: **Bloosee**, sobre actividades y deportes en los océanos; **Ravelry**, para

aficionados al punto y el ganchillo; **Athlinks**, centrada en natación y atletismo; **Dogster**, para apasionados de los perros; o **Moterus**, relacionada con las actividades y el estilo de vida de motoristas y moteros.

- **Movimientos sociales.** Se desarrollan en torno a una preocupación social. Algunas son: **WiserEarth**, para la justicia social y la sostenibilidad; **SocialVibe**, conecta consumidores con organizaciones benéficas; o **Care2**, para personas interesadas en el estilo de vida ecológico y el activismo social.
- **Viajes.** Con la facilidad para viajar y el desarrollo de los viajes 2.0, estas redes sociales han ganado terreno a las tradicionales guías de viajes a la hora de preparar una escapada. Conectan viajeros que comparten sus experiencias por todo el mundo. Podemos visitar: **WAYN**, **TravBuddy**, **Travellerspoint**, **Minube** o **Exploroo**.
- **Otras temáticas.** Encontramos, por ejemplo, redes sociales especializadas en el aprendizaje de idiomas, como **Busuu**; plataformas para talentos artísticos, como **Taltopia**; o sobre compras, como **Shoomo**.

Por actividad:

- **Microblogging.** Estas redes sociales ofrecen un servicio de envío y publicación de mensajes breves de texto. También permiten seguir a otros usuarios, aunque esto no establece necesariamente una relación recíproca, como los seguidores o followers de los famosos en Twitter. Dentro de esta categoría están **Twitter**, **Muugoo**, **Plurk**, **Identi.ca**, **Tumblr**, **Wooxie** o **Metaki**.
- **Juegos.** En estas plataformas se congregan usuarios para jugar y relacionarse con otras personas mediante los servicios que ofrecen. A pesar de que muchos creen que son, simplemente, sitios web de juegos virtuales, las redes sociales que se crean en torno a ellos establecen interacciones tan potentes que, incluso, muchos expertos de las ciencias sociales han estudiado el comportamiento de los colectivos y usuarios dentro de ellos. Algunas son: **Friendster**, **Foursquare**, **Second Liife**, **Haboo**, **Wipley**, **Nosplay** o **World of Warcraft**.
- **Geolocalización.** También llamadas de georreferencia, estas redes sociales permiten mostrar el posicionamiento con el que se define la localización de un objeto, ya sea una persona, un monumento o un restaurante. Mediante ellas, los usuarios pueden localizar el contenido digital que comparten. Ejemplos de este tipo son: **Foursquare**, **Metaki**, **Ipoki** y **Panoramio**.
- **Marcadores sociales.** La actividad principal de los usuarios de marcadores sociales es almacenar y clasificar enlaces para ser compartidos con otros y, así mismo, conocer sus listas de recursos. Estos servicios ofrecen la posibilidad de comentar y votar los

contenidos de los miembros, enviar mensajes y crear grupos. Los más populares son: **Delicious**, **Digg** y **Diigo**.

- **Compartir objetos.** Dentro de estas redes sus miembros comparten contenidos diversos como vídeos, fotografías o noticias, y mediante esta colaboración se establecen las relaciones que tampoco tienen que ser mutuas de forma obligatoria. Hablamos de ellas con más detalle en el siguiente apartado.

Por contenido compartido:

- **Fotos.** Estos servicios ofrecen la posibilidad de almacenar, ordenar, buscar y compartir fotografías. Las más importantes en número de usuarios son: **Flickr**, **Fotolog**, **Pinterest** y **Panoramio**.
- **Música.** Especializadas en escuchar, clasificar y compartir música, permiten crear listas de contactos y conocer, en tiempo real, las preferencias musicales de otros miembros. Ejemplos de estas redes sociales son: **Spotify**, **Last.fm**, **Blip.fm** o **Grooveshark**.
- **Vídeos.** Los sitios web de almacenamiento de vídeos se han popularizado de tal manera que en los últimos años incorporan la creación de perfiles y listas de amigos para la participación colectiva mediante los recursos de los usuarios, y los gustos sobre los mismos. Algunos son: **YouTube**, **Vimeo**, **Dailymotion**, **Pinterest** y **Flickr**.
- **Documentos.** Por la red navegan documentos de todo tipo en formatos diversos, en estas redes sociales podemos encontrar, publicar y compartir los textos definidos por nuestras preferencias de una manera fácil y accesible. Su mayor exponente es **Scribd**.
- **Presentaciones.** Al igual que ocurre con los documentos, el trabajo colaborativo y la participación marcan estas redes sociales que ofrecen a los usuarios la posibilidad de clasificar, y compartir sus presentaciones profesionales, personales o académicas. Las más conocidas son: **SlideShare** y **Slideboom**.
- **Noticias.** Los servicios centrados en compartir noticias y actualizaciones, generalmente, son agregadores en tiempo real que permiten al usuario ver en un único sitio la información que más le interesa, y mediante ella relacionarse estableciendo hilos de conversación con otros miembros. Algunos de ellos son: **Menéame**, **Aupatu**, **Digg** y **Friendfeed**.
- **Lectura.** Estas redes sociales no sólo comparten opiniones sobre libros o lecturas, sino que además pueden clasificar sus preferencias literarias y crear una biblioteca virtual de referencias. Ejemplos de esta categoría son: **Anobii**, **Librarything**, **Entrelectores**, **weRead** y **Wattpad**.

5.5 Las redes sociales más populares en internet.

Como ya vimos anteriormente las redes sociales forman parte de lo que se conoce como tecnologías web 2.0, y es por ello que tienen una gran potencial en la educación, ya que impulsan estudiantes activos e involucrados en su aprendizaje. Dentro de la gran cantidad de redes sociales existentes a día de hoy (ya las vimos y clasificamos anteriormente) nos centraremos en aquellas que más usuarios tienen, aunque no sean las más potentes en cuanto a posibilidades docentes, su uso está muy generalizado y no supondría a los alumnos crearse una nueva cuenta.

- **Facebook.**
- **Twitter.**
- **Linkedin.**
- **Google+.**
- **YouTube.**

En la siguiente tabla se puede observar una comparativa entre las 5 redes sociales con más usuarios activos en el mundo y su año de fundación.

Red Social	Web	Fundación	Millones de usuarios
	www.facebook.com	2004	1.650 Millones
	www.youtube.com	2005	1.000 Millones
	www.twitter.com	2006	560 Millones
	www.plus.google.com	2011	500 Millones
	www.linkedin.com	2003	380 Millones

Ilustración 5. Comparativa redes sociales. Elaboración propia

6. Aplicación de las redes sociales en los cursos de e-Learning.

El uso de las tecnologías de la web 2.0 permite transformar la enseñanza tradicional a un aprendizaje centrado en el estudiante⁵. Lo anterior está relacionado con la capacidad comunicativa que nos brindan las herramientas Web 2.0, así como su característica preponderante que es el rol activo del usuario.

Otro aspecto a tener en cuenta es que los estudiantes ya se encuentran involucrados y conocen a la perfección las diversas herramientas de las redes sociales, por lo que, extender la educación a este ámbito es una manera de penetrar en espacios que les son habituales.

Las redes sociales en internet favorecen la publicación de información, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el acceso a otras redes afines y contacto con otros expertos, entre otros elementos. Todo ello, tanto entre estudiantes en general, como entre el binomio profesor y estudiante; lo cual facilita el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo.⁶

En el e-Learning el uso de las redes sociales suponen una prolongación más de lo que ya sucede en otros ámbitos de la vida.

Para explicar cómo aplican los cursos de e-Learning las redes sociales para su beneficio nos centraremos en las que comentamos anteriormente.

6.1 Twitter.

Twitter es un servicio de *microblogging*, que reúne las características de blogs, redes sociales y mensajería instantánea.

El microblogging es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves o actualizaciones de estado (alrededor de 140 caracteres).

6.1.1 Conceptos básicos.

Para poder utilizar Twitter en los cursos de e-Learning antes hay que entender los conceptos básicos de la red social.

⁵ *La Web 2.0 Y 3.0 en su relación con el EEES*. Editorial Visión Libros. España, 2011. Juan Enrique González.

⁶ El uso académico de las redes sociales en universitarios. Marisol Gómez.

- **Tweet.** Mensaje de 140 caracteres que el que se pueden incluir links, fotos, vídeos...
- **ReTweet.** Sirve para reenviar un tweet de otro usuario que nos ha parecido interesante. Fórmula: RT +@usuario_emisor+Tweet. Su misión final es distribuir contenido. Al hacer retweet haces que ese tweet llegue a más usuarios.
- **Follower.** Personas que nos siguen y que pueden leer los tweets que publicamos.
- **Following.** Personas a las que seguimos y de las que podremos leer los tweets que publiquen en su timeline.
- **Mención (@).** Sirve para responder a los usuarios o enviarles mensajes públicos. @ seguido de un nombre es una mención a un usuario y seguido de un lugar indica una ubicación.
- **Hashtag.** Son palabras o frases cortas y descriptivas que hacen referencia al tweet. Van precedidas de # y etiquetan los tweets. El hashtag agrupa conversaciones entorno a un tema, así resulta más sencilla su búsqueda en twitter.
- **Favoritos.** Pulsando la estrella marcas tus tweets favoritos o los que más te interesan. De esta manera los tendrás todos almacenados para poder acceder a ellos cuando te interesen.
- **Trending Topics (TT).** Son los temas más comentados del día en Twitter. Un hashtag se convierte en Trending Topic cuando tiene mucho interés y el volumen de tweets es muy grande.
- **Timeline (TL).** Es la línea de tiempo. Muestra en tiempo real y cronológicamente nuestros tweets y retweets y los de los usuarios a los que seguimos.
- **Follow Friday (#FF).** Es una iniciativa que se ha convertido en costumbre. Cada viernes recomiendas a través de este hashtag (#FF) a uno o varios usuarios o empresas que sigues. Tu recomendación puede ser por los motivos que tú quieras (por comparten información interesante, porque te hacen reír,...).
- **Vía.** Se utiliza para hacer referencia a la fuente desde la que has sacado la información. Por ejemplo, si compartes un blog de alguien escribirías Tweet+enlace+vía@usuario.
- **Mensaje Directo (DM).** Es un mensaje privado que se envía entre dos usuarios y no se ve en el timeline. Para poder hacerlo ambos deben seguirse mutuamente.

A continuación podemos observar la configuración básica de una cuenta de Twitter, donde se puede destacar el timeline (donde aparecen los tweets de la gente a la que seguimos o los que nosotros mismos publicamos), los datos del perfil de la cuenta, el número de tweets publicados o el número de personas a las que seguimos.



Ilustración 6. Estructura básica de una cuenta de Twitter

6.1.2 Aplicación de Twitter en el e-Learning.

Hoy en día Twitter se usa en los cursos de e-Learning como un back channel para conectar comunidades de aprendizaje o plataformas sobre un tema o evento específico, para compartir puntos destacados, hacer declaraciones, subir fotos, etc.

Los tutores o docentes pueden crear una cuenta para un curso determinado y utilizar el muro (o timeline) de Twitter para:

- **Tablón de anuncios.** Se puede utilizar para anunciar a los alumnos eventos específicos. Además Twitter se puede embeber en plataformas como **Moodle**.
- **Debates o foros de dudas.** Utilizando hashtags específicos los docentes pueden crear debates sobre el curso, o utilizarlos para la resolución de dudas.
- **Dudas personales.** Mediante mensajes directos, los alumnos pueden plantear a los docentes dudas personales sobre el curso directamente.

- **Materiales adicionales.** El docente puede utilizar la red social para compartir materiales alternativos a los existentes en el curso de e-Learning, colgando enlaces, fotos, etc..., en la cuenta del curso.
- **Fomentar la participación.**
- **Extender el aula:**
 - Acceso a autodidactas
 - Contacto con otros docentes o profesionales

En la mayoría de las aplicaciones la mejor opción para luego recopilar los tweets será el uso de hashtags (#) dentro de éstos, pudiendo crear feeds o alimentadores.

6.1.3 Ventajas del uso de Twitter.

El uso de la red social Twitter dentro de los cursos de e-Learning aporta ventajas respecto a otras redes sociales.

- **Capacidad de síntesis.** Los estudiantes tienen que expresar sus ideas limitándose a los 140 caracteres por mensaje.
- **Menos invasivo a la privacidad.** El perfil de la cuenta no requiere de tanta información privada del usuario (aunque cada usuario puede compartir cuanta información privada quiera).
- **Acerca alumnos y profesores.** Fomenta la interacción entre los distintos roles de los cursos de e-Learning.
- **Comunicaciones más simples.** Agiliza y facilita la comunicación entre los estudiantes, y de estos con los profesores.

6.1.4 Desventajas del uso de Twitter.

A su vez el uso de Twitter respecto a otras redes sociales en los cursos de e-Learning presenta desventajas.

- **Límite de 140 caracteres.** El límite de los 140 caracteres presenta un verdadero desafío. Puede resultar difícil para los estudiantes expresarse con tan solo esos 140 caracteres.
- **Brevidad de los tuits.** Si el docente quiere publicar más de un tuit seguido, estos pueden ser difíciles de seguir entre todas las personas que sigan la actividad de la cuenta, ya que el contenido puede ser sepultado por otros tweets o retweets.

- **No es el medio ideal para contenidos multimedia.** A pesar de que es posible publicar fotos, no permite publicar vídeos directamente, únicamente enlaces a YouTube.
- **No guarda conversaciones.** Twitter es ideal para un profundo debate en línea cuando se utiliza correctamente, pero es imposible para una persona revisar una conversación entera ya que no proporciona las herramientas necesarias.

6.2 Facebook.

Facebook es un sitio web gratuito de redes sociales creado por Mark Zuckerberg. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico

6.2.1 Conceptos básicos.

Antes de explicar su usabilidad dentro de los cursos de e-Learning debemos entender los principales aspectos de la red social.

- **Perfil.** Representa a una sola persona y lleva el nombre por el cual se le conoce. Contiene información personal, la que pasa a formar parte de la línea de tiempo de esa persona al momento de activar su biografía. Es ideal para crear y compartir información, actualizaciones y álbumes de fotos con los amigos y contactos directos de esa persona.
- **Biografía.** También conocida como timeline, y es análoga a la de Twitter. En ella los usuarios irán publicando sus posts.
- **Página.** Representa a una organización, institución, marca, celebridad o personalidad que tiene seguidores y lleva su nombre comercial, artístico o públicamente reconocible. Sus seguidores son usuarios con Perfiles de Facebook y son identificados como aquellos a quienes les **Gusta** esa Página. Para seguir una Página debes hacer clic en su botón **Me Gusta**. Las actualizaciones son generalmente públicas y visibles para cualquier persona en Facebook, ya sean seguidores de esa Página o no. Es ideal para ser utilizada como una herramienta publicitaria o para compartir información pública con un gran número de usuarios de Facebook a la vez.
- **Grupos.** Pueden ser creados por cualquier usuario. Al que se adhieren diferentes individuos que compartan un interés común, el tema del grupo. Puede ser abierto o cerrado. Los contactos dentro de este Grupo son identificados como Miembros del Grupo. Las actualizaciones son visibles únicamente para los Miembros de ese Grupo y son publicadas utilizando el nombre de quien las escribe. Son ideales para conjuntos reducidos de personas que comparten un interés determinado, tal como una causa social, una actividad recreativa o un evento en particular.

- **Post.** Los post son las publicaciones de los usuarios, pueden contener contenido multimedia.
- **Mensaje privado.** Es un mensaje privado que se envía entre dos usuarios y no se ve en la biografía. Facebook permite que usuarios que no son “amigos” se envíen mensajes privados.
- **Chat.** Chat online con el que poder escribirte con tus contactos o amigos.
- **Like.** “Me gusta” en castellano, se utiliza para mostrar tu conformidad con el post publicado por alguno de tus contactos o por ti mismo.

En la siguiente imagen podemos observar la estructura básica de una página de Facebook. En ella se observan los contenidos publicados por los gestores de la página, los comentarios del resto de usuarios, etc...



Ilustración 7. Estructura de una página de Facebook.

6.2.2 Aplicación de Facebook en el e-Learning.

Como hay muchas posibilidades de que los estudiantes de un curso de e-Learning estén ya registrados en Facebook, que mejor idea que integrarla dentro del propio curso.

A continuación describiremos algunas opciones del uso de Facebook en los cursos de e-Learning:

- **Crear una página del curso.** Para promocionar el curso, informar de novedades, captar estudiantes. El carácter abierto de Facebook hará que se llegue a más posibles estudiantes.
- **Usarlo como comunidad creando un grupo.** Puede servir como red social del curso, un lugar donde los alumnos puedan interaccionar entre sí, o con los propios docentes. Los cursos pueden ser públicos o privados, siendo estos últimos la manera de asegurar el ámbito propicio para desarrollar nuestro itinerario formativo. Además dentro de la comunidad se puede:
 - Generar debates. Utilizar el muro de Facebook para iniciar discusiones sobre temas específicos.
 - Compartir fotos relacionadas con el curso y comentarlas.
 - Crear eventos que solo vean los miembros del grupo y de esta manera garantizar que todos tengan agendado las actividades pendientes con sus respectivas fechas de citación.
 - Compartir otros contenidos no recogidos en el curso, mediante vídeos, enlaces, etc...
- **Utilizar aplicaciones educativas.** Aplicaciones que se integran perfectamente con la estructura de la red social como:
 - **Networkedblogs.** Permite importar un blog a la página de Facebook, integrando ambos.
 - **SlideShare.** Permite la instalación de la aplicación dentro de la página de Facebook para poder disfrutar de las presentaciones que subas en ambas redes.
 - **Booshaka.** Se utiliza para monitorizar la participación de los usuarios dentro de una página de Facebook.
 - **Encuestas de Facebook.** Se pueden crear encuestas fácilmente, y además permite que los usuarios las compartan en sus perfiles.

6.2.3 Ventajas del uso de Facebook.

- **Accesible para todo el mundo.** Facebook es una herramienta que es familiar para todo el mundo. Permite el acceso desde cualquier lugar y en cualquier momento. Al asumir que la mayoría de los estudiantes del curso ya utilizan Facebook, compartir el

conocimiento a través de la misma como complemento del curso es particularmente fácil y eficiente.

- **Ideal para el aprendizaje social.** De manera natural Facebook fomenta la comunicación abierta, el intercambio de información y la creación de redes. Teniendo en cuenta que la interacción social impacta positivamente en la forma en que los estudiantes aprenden y trabajan, Facebook es un gran complemento para los cursos de e-Learning.
- **Aumenta la participación de los alumnos.** Debido a que Facebook es popular y fácil de usar hace que sea más fácil para los estudiantes expresar sus ideas y preocupaciones. Las redes sociales fomentan los debates en línea, incluso para los alumnos menos activos, se sienten motivados para comentar, hacer preguntas o sugerencias.
- **Es barato.** Facebook es probablemente la forma más rentable de complementar un curso de e-Learning.

6.2.4 Desventajas del uso de Facebook.

- **Es una distracción.** El estudiante de un curso de e-Learning ya es usuario de la red social, por lo que cada vez que acceda a Facebook tendrá la distracción al alcance de la mano, lo que hace el proceso de aprendizaje se menos efectivo en comparación con un entorno de aprendizaje más estructurado.
- **No es seguro.** No hay que desdeñar el problema de la suplantación o robo de identidad en Facebook.
- **Limita el control que puede tener sobre el contenido del curso.** La naturaleza abierta de Facebook puede conducir, en ocasiones, a la confusión de los alumnos debido a la falta de estructura específica en la presentación del contenido que se decida compartir.
- **No proporciona información sobre el rendimiento.** La retroalimentación es esencial en todo el proceso del aprendizaje electrónico, ya que es fundamental para la evaluación del curso. Facebook no puede proporcionar información sobre el progreso de los estudiantes. Es una limitación importante, ya que hace más difícil que el docente saque conclusiones sobre la eficacia de las actividades propuestas en la red -social.

6.3 Google+.

Google+ es una red social creada por la compañía Google. Supone la cuarta incursión por parte de la compañía en las redes sociales, experimento un fuerte crecimiento en sus años iniciales.

6.3.1 Conceptos básicos.

Antes de ver la aplicación de Google+ como red social de apoyo a los cursos de e-Learning, veamos los conceptos básicos de la red social.

- **Círculos.** Permite a los usuarios organizar a las personas en grupos o listas para compartir.
- **Hangouts.** Es una función disponible para Android, iPhone y Web que permite comunicarse a través de mensajería instantánea y VideoChat entre las personas añadidas a tus círculos.
- **Personas.** Permite a los usuarios organizar contactos en grupos para compartir, a través de diversos productos y servicios de Google. A pesar de que otros usuarios pueden ver una lista de las personas en la colección del usuario de los círculos, no pueden ver los nombres de esos círculos. Las configuraciones de privacidad también permiten a los usuarios ocultar los usuarios en sus círculos, así como a los que los tienen en su círculo. La organización se realiza a través de una interfaz de arrastrar y soltar. Este sistema reemplaza la típica función de lista de amigos utilizada por sitios como Facebook.
- **Comunidades.** Es una función que permite reunir a grupos del mundo real para compartir cosas habitualmente con el mismo grupo de personas, las comunidades serán un modo rápido y divertido de seguir en contacto más fácilmente.
- **Novedades.** Los usuarios ven las actualizaciones de sus contactos de sus círculos. El cuadro de entrada permite a los usuarios ingresar una actualización de estado o utilizar iconos para subir y compartir fotos y vídeos. Las novedades pueden ser filtradas para mostrar sólo los mensajes de Círculos específicos.
- **Botón +1.** Permite a los integrantes de la red social recomendar contenidos.
- **Hashtags.** Google+ permite el uso de palabras o frases precedidas por el símbolo # para mostrar información relacionada.
- **Intereses.** Permite a los usuarios identificar los temas en los que podrían estar interesados en compartir con los demás

En la imagen de debajo podemos observar la estructura básica de una página de la red social de Google+.

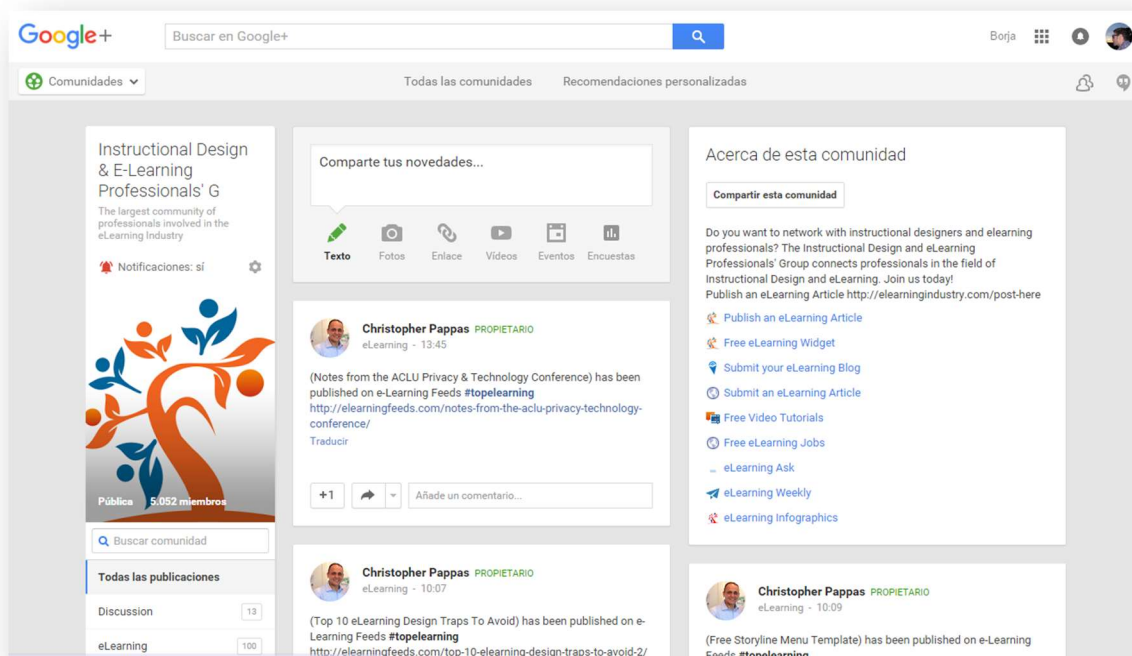


Ilustración 8. Estructura básica de una página en Google+.

6.3.2 Aplicación de Google+ en el e-Learning.

Google+ es una estrella emergente en lo que a aprendizaje social se refiere. Los profesionales del e-Learning apuestan porque Google+ va a ser una de las más populares como plataforma para el aprendizaje. El motivo parece sencillo, las comunidades de Google+ ya se utilizan como plataformas de aprendizaje, y por otro lado tanto los estudiantes como los docentes se distraen menos en ella que en otras redes como Facebook o Twitter. Otra cuestión a tener en cuenta es que a los estudiantes no les gusta mezclar sus redes sociales para sus estudios.

La manera en que los cursos de e-Learning utilizan Google+ como apoyo es la siguiente:

- **Crear círculos para compartir información con grupos específicos.** Google+ proporciona la opción de crear círculos que se gestionan de manera sencilla, por lo que es fácil que el docente controle a quien dirija la información que comparta en ellos. Se puede optar por compartir contenido dentro de un círculo o hacerlo públicamente. Por parte de los estudiantes pueden activar las notificaciones de nuevas entradas y no perderse todo lo que se publique.

- **Crear una comunidad con los estudiantes.** En ella se pueden plantear debates y discusiones, y recibir feedback del curso. Si se crea una comunidad privada, solamente los alumnos del curso tendrán acceso a la información que allí se publique. Esto hace que sea fácil para el docente compartir actualizaciones y anuncios referidos al curso y que solo están reservados a los alumnos del mismo. Estos contenidos se pueden clasificar mediante hashtags. Otro dato importante es la opción de compartir contenido no multimedia a través de enlaces a Google Drive.
- **Realizar tutorías / eventos en vivo con Google+ Hangouts.** Es una de las aplicaciones estrella de Google y por ende de su red social. Permite la creación de eventos/tutorías en directo con los alumnos del curso, durante estos eventos los participantes (tanto alumnos como docente) pueden enviar documentos, fotos, etc. Es la mejor manera para realizar el aprendizaje electrónico de manera síncrona. La herramienta permite la grabación de la sesión para su posterior visionado en YouTube.
- **Acceso a múltiples redes sociales desde Google+.** Google+ dispone de diferentes plugins con los que se puede acceder a otras redes sociales como Facebook o Twitter, con lo que permite centralizar toda la actividad social del curso en una comunidad de Google+.
- **Compartir vídeos y enlaces dentro de la comunidad.** Google+ permite compartir rápidamente las imágenes, enlaces y vídeos dentro de una comunidad privada o pública, así como con sus círculos. Permite además la creación de una página en la que se dé a los estudiantes la oportunidad de ver rápidamente referencias y recursos que están hechos a medida para el curso o módulos específicos del mismo, e invitar a los alumnos a añadir sus propios enlaces a la página.

6.3.3 Ventajas del uso de Google+.

Una vez que en el punto anterior vimos cómo puede ser utilizado Google+ por los cursos de e-Learning vamos a ver las ventajas.

- **Unificación de las ventajas del resto de redes.** Dadas todas las características de Google+, hace que sea la red social más apropiada para utilizar en los cursos de e-Learning. Permite que se compartan todo tipo de contenidos, multimedia o no, permite el filtrado de la información compartida, realizar videoconferencias (para tutorías o eventos relacionados con el curso), etc.
- **Integración con Google Drive.** Se integra con las herramientas de Google, como Google Drive, con lo que se puede compartir con los alumnos contenidos adicionales al que se encuentre dentro de los repositorios habituales del propio curso.
- **No es la red habitual.** Al no ser la red social principal de los estudiantes, estos pueden utilizarla para centrarse en el curso, y diferenciar así su vida privada de la del curso.

6.3.4 Desventajas del uso de Google+.

Las desventajas de aplicar Google+ en los cursos de e-Learning son:

- **Menos usuarios que Facebook.** Una de sus ventajas es a su vez la principal desventaja de Google+ respecto al resto de redes sociales. Al ser menos “popular” que Facebook, a los estudiantes les cuesta migrar a esta red social.
- **Menos usable.** podemos decir que se trata de una plataforma algo enredada especialmente para usuarios novatos en esto de las redes sociales. Principalmente, porque acciones que realizarías en Facebook o Twitter de una forma tan simple, como la edición del propio perfil, en Google+ esto puede resultar en una tarea algo tediosa.
- **Círculos ilimitados.** Hemos hablado de los círculos en Google+ como una de sus virtudes, pero también pueden convertirse en desventajas a la hora de utilizarlos equivocadamente. De esta forma, pudieses llegar al límite de perder la perspectiva de tu público o seguidores.

6.4 LinkedIn.

Durante años **LinkedIn** ha sido el lugar utilizado por profesionales que buscaban una manera de relacionarse y encontrar trabajo. Desde hace tiempo, **LinkedIn** ya no es solo ese lugar, se ha convertido una herramienta de aprendizaje social invaluable para los profesionales del e-Learning. **LinkedIn** no solo ofrece a los alumnos de los cursos de e-Learning la capacidad de beneficiarse de la experiencia y la base de conocimientos de sus compañeros sino también de los profesionales superiores, que pueden aumentar considerablemente la eficacia de los cursos de e-Learning.

6.4.1 Conceptos básicos.

- **Perfil.** Donde además de rellenar su información personal, incluirá información académica, experiencia laboral, aptitudes, proyectos en los que trabaja o ha trabajado.
- **Actividad.** Donde se van incluir tanto acciones desarrollada dentro de la red social, como comentarios en grupos, recomendaciones, nuevos contactos, como también acciones que se desarrollen fuera de **LinkedIn**, como por ejemplo actividades en redes asociadas.
- **Grupos.** Al igual que otras redes sociales, **LinkedIn** permite la creación de grupos. Los usuarios se adhieren a los mismos al compartir el interés en el tema del mismo.

- **Empresas.** Lista las actualizaciones y publicaciones de las empresas en las que el usuario ha trabajado durante su trayectoria profesional.
- **Red.** Permite visualizar los contactos del usuario, así como realizar nuevas búsquedas de personas con las que se quiere contactar.
- **Recomendar.** Sirve como el “Me gusta” de Facebook o el “+1” de Google+. Podemos recomendar las publicaciones del resto de usuarios.

En la siguiente imagen se puede observar la estructura básica de una página de la red social LinkedIn.

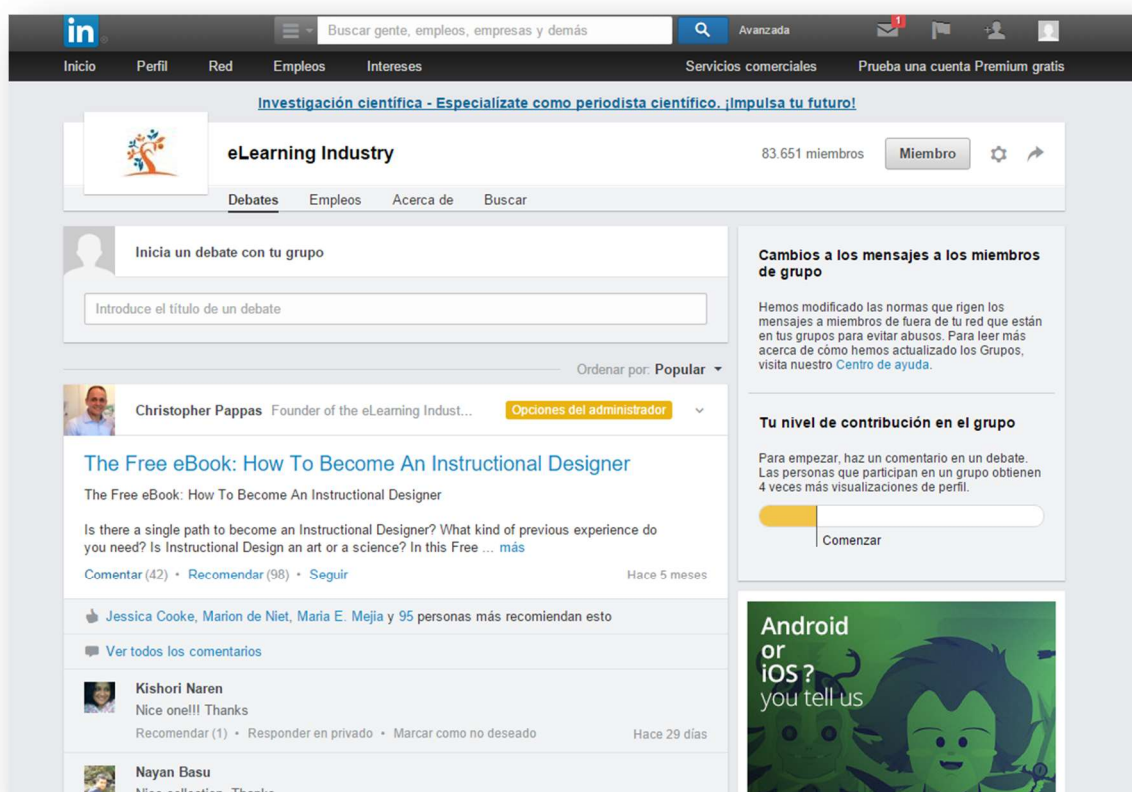


Ilustración 9. Estructura básica de un grupo en LinkedIn.

6.4.2 Aplicación de LinkedIn en el e-Learning.

Aunque **LinkedIn** no es una red social inicialmente creada para el uso en el aprendizaje electrónico, gracias a algunas de sus capacidades se puede utilizar como apoyo a los cursos de e-Learning.

- **Crear una CVA.** Gracias a los grupos se puede crear una comunidad virtual de aprendizaje para complementar al curso de e-Learning. Todos los usuarios que formen parte del grupo, los cuales en función de la configuración del grupo podrán haberse unido de manera libre o previa autorización del gestor del grupo, podrán participar y comenzar un debate con el que interactuar con el resto de usuarios del grupo.
- **Opción de seguir los debates.** LinkedIn ofrece la posibilidad de seguir los debates propuestos dentro de los grupos, simplemente marcando esta opción en el debate recibiremos notificaciones con cada actualización del mismo.
- **Crear Sondeos.** Dentro del grupo se pueden crear sondeos o encuestas, donde se planteará una pregunta y se darán diferentes respuestas, como por ejemplo una fecha de examen con diferentes alternativas.
- **Herramienta de investigación.** Utilizar la gran variedad de grupos y comunidades que se refieren a temas específicos ubicados en la red social, como apoyo al material proporcionado en el curso. LinkedIn ofrece la posibilidad de buscar por palabras clave, por lo que es fácil y rápido para los alumnos encontrar los grupos que buscan y obtener la información.

6.4.3 Ventajas del uso de LinkedIn.

- **Red social profesional.** La principal ventaja de la aplicación **LinkedIn** en un curso de e-Learning es su definición como tal, es decir es una red social para profesionales, con un diseño más cercano a la sobriedad profesional que al resto de redes sociales lo que le confiere un aire más formal.
- **Identidad real.** Al ser una red profesional los alumnos que estén registrados, o se registren, utilizarán su nombre completo, sin las abreviaciones o pseudónimos que se usan en otras redes, por lo que el docente podrá identificar fácilmente a los alumnos participantes en los debates.

6.4.4 Desventajas del uso de LinkedIn.

- **Formalidad.** Lo que en un principio parece una ventaja, puede tornarse en desventaja si ese aire más formal de la red social produce que se reduzca la interacción entre los estudiantes del curso, sobre todo en función del público objetivo al que vaya el mismo.

6.5 YouTube.

YouTube es un sitio web en el cual los usuarios pueden subir y compartir vídeos. Creada en 2005, desde 2006 pertenece a Google, y es la mayor plataforma de vídeos y en la actualidad es el tercer sitio web más visitado de Internet (después de Google y Facebook).

Es muy popular porque permite alojar vídeos personales de manera muy sencilla. YouTube usa un formato Adobe Flash para servir su contenido. Aloja una variedad de clips de películas, spot publicitarios, grabaciones profesionales y programas de televisión, vídeos musicales, y vídeos caseros (a pesar de las reglas de YouTube de evitar que se suban vídeos con copyright, suelen abundar vídeos que no respetan esa regla).

Los enlaces a vídeos de YouTube pueden ser también puestos en blogs y sitios electrónicos personales usando API o incrustando cierto código HTML. Acepta formatos .wmv, .mov, .mpg .avi y .mpeg4.

YouTube ha revolucionado la forma de consumir vídeo y debido a la numerosa audiencia que convoca, pocas campañas de marketing y comunicación dejan de tener en cuenta el valor de YouTube como canal de comunicación.

6.5.1 Conceptos básicos.

Vamos a describir los conceptos básicos necesarios para el uso de **YouTube**.

- **Canal.** Lo que en otras redes sociales se conoce como cuentas de usuario, en **YouTube** se conoce como canal.
- **Vídeos.** Sección en la que se encuentran los vídeos del usuario, tanto los subidos por él como los añadidos a favoritos por el usuario.
- **Listas de reproducción.** El usuario puede crearse su propia lista de reproducción tanto con vídeos subidos por el mismo o combinándolos con vídeos subidos por otros usuarios.
- **Canales.** Sección en la que aparecen los canales de otros usuarios a los que se está suscrito.
- **Comentarios.** Donde interactuar con el resto de usuarios. Son comentarios directamente sobre el canal.
- **Más información.** Información sobre el número de suscriptores del usuario, fecha de creación del canal, etc.

En la imagen de abajo podemos ver la estructura de un canal en YouTube, donde se observa un vídeo, recomendaciones de otros canales, etc.

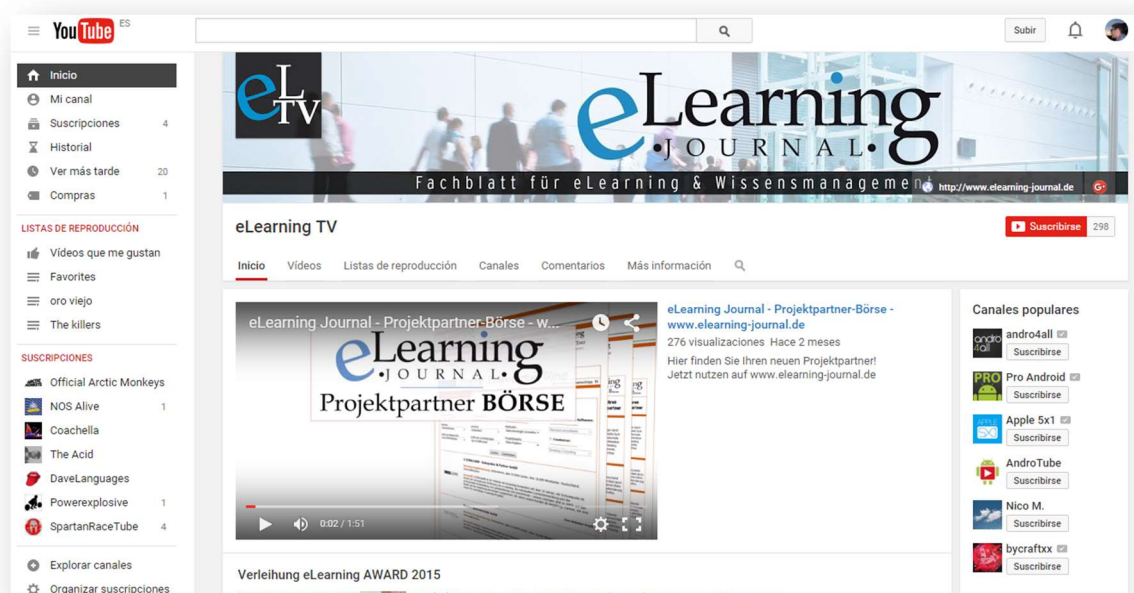


Ilustración 10. Estructura de un canal de youtube.

6.5.2 Aplicación de YouTube en el e-Learning.

En los últimos años, YouTube se ha convertido en un eje central para compartir video y el entretenimiento virtual. Sin embargo, también puede ser una herramienta de aprendizaje muy valiosa que los profesionales de e-Learning pueden utilizar para hacer sus cursos de e-Learning más interactivo, divertido e informativo. De hecho, tiene el poder de transformar un objeto potencialmente aburrido o complicado en una experiencia global, emocionante y atractivo. Como ya es sabido añadir un elemento dinámico a los cursos mejora la transferencia de conocimientos, ayuda a demostrar procedimientos complejos y a explicar temas difíciles.

Youtube ofrece múltiples aplicaciones a los cursos de e-Learning.

- **Creación de un canal del curso.** Creación de un canal privado del curso en el que se irán compartiendo los vídeos con el contenido del curso, lecciones, etc. Al ser privado solo los estudiantes del curso pueden tener acceso a los vídeos mediante links.
- **Creación de una lista de reproducción.** YouTube permite crear una lista de reproducción totalmente personalizable. Se pueden crear listas por cada tema del curso,

de manera que los alumnos acceden rápidamente a los contenidos de los del tema. Es ideal para los cursos asíncronos.

- **Creación de webinars.** Utilizar **YouTube** para crear webinars como herramientas de referencia que los alumnos podrán seguir utilizando incluso una vez acabado el curso. Los estudiantes pueden utilizar estos vídeos para refrescar un tema concreto o revisarlo antes de un examen.
- **Publicación de tutorías o debates.** Publicar las tutorías o debates que se realicen en el curso a través de Hangouts para que el resto de los alumnos, que no han podido participar en ellas, puedan ver los que se dijo en ellas.

6.5.3 Ventajas del uso de YouTube.

Las ventajas de incorporar **YouTube** a un curso de e-Learning son:

- **Fácil de integrar.** Añadir vídeos al curso de e-Learning es una tarea sencilla, debido a que hoy en día existen multitud de herramientas creación y edición de vídeo. Los vídeos pueden ser usados para introducir un tema, explicar una actividad en línea, motivar a los alumnos o simplemente ampliar la información transmitida en el curso.
- **Generar y promover debates en línea.** Los vídeos sobre e-Learning promueven la discusión en línea mediante comentarios en los propios canales, referencias a otros vídeos, etc.
- **Ideal para el aprendizaje móvil.** Subir contenidos **YouTube** provoca que esté disponible en toda su red, lo que significa que los alumnos puedan acceder a él y verlo sobre la marcha a través de sus teléfonos móviles, tablets, convirtiéndose estos en un medio más para el aprendizaje electrónico.
- **Permite el micro aprendizaje.** El uso de los vídeos para micro aprendizaje asegura que los procedimientos y demostraciones de habilidades específicas complejas se entregan en pequeñas cantidades, lo que mejora la retención del conocimiento.
- **Fomenta la habilidad para tomar notas.** El uso de los vídeos de YouTube como parte del curso de e-Learning fomenta el desarrollo de habilidades para tomar notas en los estudiantes mediante la visualización, rebobinado y reproducción del material del vídeo de **YouTube** hasta que han comprendido plenamente su esencia y puntos clave.
- **Reduce la carga de lectura.** Respecto al aprendizaje tradicional con textos.
- **Mantiene a los estudiantes interesados / involucrados.** Además mejora la comprensión de conceptos complejos, permitiendo ilustrar mejor dichos conceptos. Ayudan a la retención del conocimiento, así como el desarrollo de habilidades específicas.

6.5.4 Desventaja del uso de YouTube.

Las desventajas del uso de **YouTube** en los cursos de e-Learning son claras:

- **Tiempo excesivo de preparación del material.** Preparar el guion del vídeo, realizar la grabación y la edición del vídeo conlleva una gran cantidad de tiempo para el docente y el equipo que le ayude.
- **Mayor ancho de banda.** Tanto para la subida del vídeo como para la visualización del mismo por parte de los alumnos, implica un mayor ancho de banda que un simple contenido textual.
- **Necesidad de conocimientos.** Son necesarios conocimientos de edición de vídeo.
- **Vídeo de baja calidad.** Si se usa vídeo de baja calidad, se consigue el efecto contrario y los alumnos pierden rápidamente interés en el propio vídeo.

7. Mejores prácticas de la aplicación de las redes sociales al e-Learning.

En este punto trataremos de identificar las “best practices” en la aplicación de las redes sociales a los cursos de e-Learning y como ayudan a la formación.

Las redes sociales son para dialogar no para dar discurso, la comunicación en ellas es dialógica, no discursiva. No son plataformas desde las que impartir lecciones magistrales, sino que las aportaciones de los docentes han de ceñirse a la máxima de las redes: breve y conciso.

- **Actividades opcionales.** El hecho de que las actividades sean opcionales son importantes para provocar el interés de los estudiantes, ya que al no considerarlo obligatorio para el desarrollo del curso propicia que estos lean los artículos que les interesan. A su vez, las actividades opcionales provocan que los alumnos que colaboran lo hacen porque realmente quieren y no porque se ven obligados a hacerlo, en caso contrario los comentarios realmente interesantes pueden verse mezclados con otros sin interés.
- **Crear una cuenta del curso.** Utilizar una cuenta del curso en lugar de una personal del docente, provoca que los alumnos no sientan desconfianza al mezclar sus perfiles personales en las redes sociales con el curso.
- **Crear un grupo cerrado.** Al crear un grupo cerrado en la red social, se está creando una comunidad virtual de aprendizaje complementaria al curso, la cual fomenta la participación activa en la transmisión de conocimiento, promueve la colaboración entre el alumno y el profesor, se establecen dinámicas de debate que estimula el uso de técnicas de negociación para abordar temas o asuntos desde la perspectiva personal de cada participante, se emplean fuentes de información diversas y variadas.
- **Post breves y concisos.** Estudios revelan que los post de Facebook de entre 100 y 250 caracteres generan un 60% más de “me gustas” que los que utilizan un mayor número de caracteres. La empresa de marketing Constant Contact constató que con mensajes de menos de 140 caracteres se adquiría casi un 215% más de nivel de compromiso. Los post cortos y concisos son mucho más eficaces. Es mejor segmentar los contenidos, los alumnos asimilan mejor estos micros contenidos.
- **Contenido visual mejor que textual.** Los estudiantes se sienten atraídos por el contenido visual. Una foto o un vídeo cuidadosamente elegido nunca dejan de captar el interés del alumno. El contenido visual, por lo general hace que sea más fácil para los alumnos concentrarse.

- **Links.** Utilizar links que lleven a los estudiantes hacia contenido adicional, en lugar de postear el contenido en la propia red social.
- **Eventos en Facebook.** Usar eventos en Facebook para enviar recordatorios de los próximos plazos y evaluaciones. Esto motiva a los alumnos manteniéndolos enfocados en el proyecto, a su vez ayuda a los estudiantes a organizarse y a completar con éxito el curso de eLearning.
- **Mejor videos cortos.** Al igual que los post, los videos deben ser cortos y concisos. Si se desea incluir un vídeo de larga duración es mejor dividirlo en varios, ya que esto aumenta la retención del conocimiento por parte de los alumnos y evita la sobrecarga cognitiva.
- **Videos en diferentes calidades.** Los recursos en video deben estar disponibles en diferentes calidades, haciendo posible su acceso desde cualquier dispositivo y desde cualquier tipo de conexión.
- **Tutorías a través de Hangouts.** Convocar tutorías o eventos online provoca una mayor involucración por parte de los alumnos.

8. Peores prácticas de la aplicación de las redes sociales al e-Learning.

En este apartado tratamos de ver las peores prácticas de la aplicación de las redes sociales al e-Learning.

A nivel general, se identifican claramente las siguientes peores prácticas.

- **Privacidad. No crearse una cuenta del curso.** Para compartir ideas o información en redes sociales, es necesario hacerse amigo en la red de nuestros interlocutores, sin embargo algunos estudios apuntan a que los estudiantes son recelosos cuando los profesores les piden amistad en las redes sociales, como **Facebook**⁷, ya que hacerse amigo supone una relación a más largo plazo⁸.
- **Tiempo.** Las redes sociales deben ser un complemento al curso, y por tanto no sobrecargar de trabajo al estudiante, ya que el uso de estas en ocasiones no sustituye el de otros materiales u otro software⁹, sino que lo complementa y el profesor debe ser consciente de que aunque las redes pueden ser más o menos amigables o amenas, no dejan de requerir un tiempo de dedicación.
- **Sobresaturación de contenidos.** Se corre el peligro de que debido a la facilidad de uso de las redes sociales y a la sencillez de estas a la hora de compartir contenido, se pueden colgar post, vídeos, fotos, etc., con tanta rapidez, que se sature de información el sistema y los estudiantes deberían aprender a gestionar esta sobrecarga de información¹⁰.
- **Durabilidad y dificultad para seguir los contenidos.** Debido a la configuración en la que las redes sociales presentan los contenidos que se comparten, los comentarios, fotos o vídeos se superponen en la línea temporal, estos pueden tener una escasa vigencia si sobrecargamos la red, lo que provoca una dificultad añadida para que los alumnos puedan seguir la información. La información más novedosa sepulta a la anterior¹¹.
- **TLDR (If it was “Too Long, Didn’t Read”).** Los post utilizados en las redes sociales no deben ser demasiado largos, se ha identificado que cuando superan un determinado número de caracteres provocan la pérdida de interés por parte de los estudiantes.

⁷Facebook, Social Networking, And Business Education.(Taylor, Mulligan e Ishida, 2012)

⁸ Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities (Lampe et al, 2011)

⁹ Using Facebook to Facilitate Course-Related Discussion Between Students and Faculty Members (Duvall, M. V. & Kirwin, J.L., 2012)

¹⁰Facebook in the University Classroom: Do Students Perceive that it enhances Community of Practice and Sense of Community? (Duncan y Barczyk, 2013)

¹¹ Facebook’s Potential for Collaborative eLearning. (Llorens-Cerdà y Capdeferro-Planas, 2011)

- **Hashtags demasiado genéricos.** A la hora de definir hashtags para el curso, se ha demostrado que hacerlo de manera genérica dificulta la búsqueda de los debates propuestos bajo la red social de microblogging.
- **Hashtags demasiado largos.** Definir un hashtag demasiado largo utilizar en el curso supone una limitar aún más el espacio disponible en el tuit para que los alumnos expresen sus ideas.
- **Hashtags demasiado complejos.** Definir hashtags con una complejidad excesiva provoca que los alumnos puedan no escribirlo correctamente, y por tanto quedando fuera del debate.

9. Definición de una solución de aplicación de las redes sociales al e-Learning.

La aplicación de las redes sociales a los cursos de e-Learning debe entenderse como un complemento que puede usar el docente y en ningún caso debe ser sustitutivo parcial o totalmente (las redes sociales no fueron concebidas para el aprendizaje electrónico y carecen del diseño y de las herramientas para el mismo).

Tras analizar los diferentes tipos de redes sociales, centrándonos en las que más usuarios activos tienen actualmente, y ver como las aplican los cursos de e-Learning, pasamos a proponer la solución a implantar en un curso.

Para la solución final nos decantaremos por usar las siguientes redes sociales **Facebook, Twitter, YouTube y Google+.**

Además utilizaremos las herramientas:

- **Hootsuite.** Herramienta para la gestión de diferentes cuentas de distintas redes sociales desde el mismo lugar. Permite la integración de hasta 10 en cuentas en un mismo dashboard y clasificarlas por pestañas.
- **IFTTT.** Herramienta que nos permitirá automatizar diferentes acciones en función de unas condiciones que programemos, muy útil si queremos automatizar la publicación de un mismo contenido en varias redes.
- **Twijector.** Herramienta de backchannel para **Twitter**. Basta con definir el hashtag que se va a utilizar para que aparezca por pantalla toda la conversación generada por el mismo.

9.1 Consideraciones previas.

Antes del comienzo del curso habrá que tener en cuenta unas consideraciones previas:

- **Cuenta genérica.** Se creará una cuenta genérica del curso en las diferentes redes sociales a utilizar. En ningún caso se utilizará una cuenta personal. Con esto evitaremos mezclar los perfiles personales de los alumnos con los del docente ya que como vimos anteriormente crea desconfianza entre ellos y provoca que haya menos actividad en la comunidad. Estas cuentas genéricas serán gestionadas por los docentes del curso.

- **Registro en Hootsuite.** Se registrará con una de las cuentas genéricas creadas para el curso y se añadirán el resto de cuentas a utilizar, para poder centralizar desde la herramienta la gestión de las mismas.
- **Registro en IFTTT (ifthisthenthat).** Se registrará con una de las cuentas genéricas creadas para el curso y se añadirán el resto de cuentas a utilizar, para poder automatizar acciones entre las distintas redes.

Podemos observar en la siguiente imagen la estructura de la solución propuesta para la aplicación de las redes sociales en un curso tipo de 2 meses.

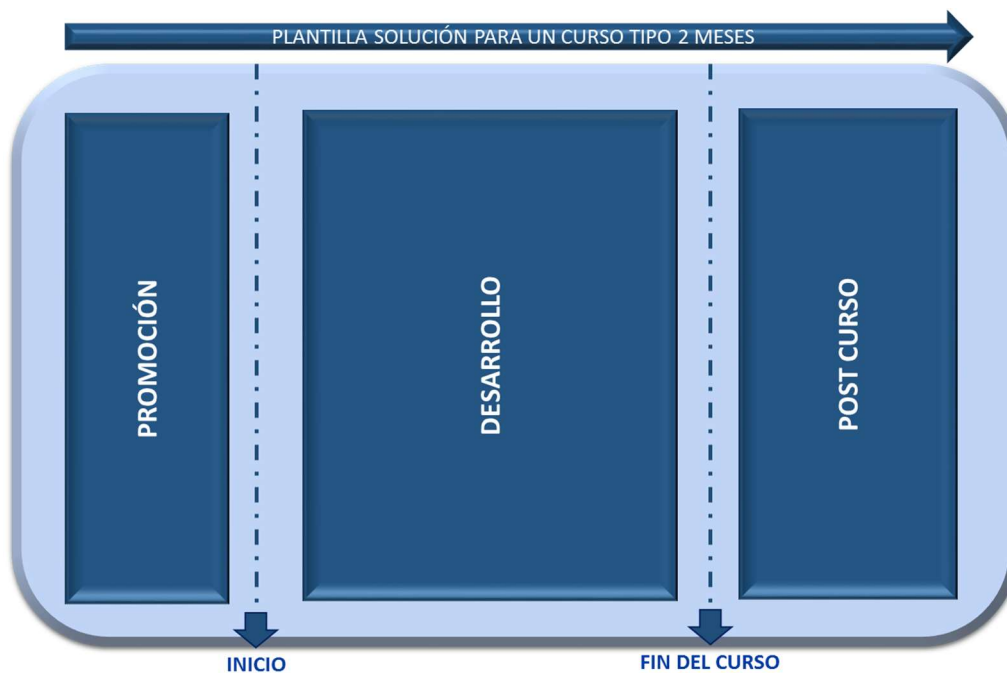


Ilustración 11. Propuesta solución para la aplicación de las redes sociales en un curso de e-Learning

9.2 Promoción del curso.

La promoción del curso se empezará a realizar con dos meses de antelación al inicio del curso. Se creará una página de **Facebook** desde la que se publicitará el curso, a la que los posibles alumnos podrán seguir con solo pulsar “Me Gusta” en la misma.

La página será siempre gestionada por el docente o los docentes encargados de impartir el curso.

Se posteará información relativa al curso tal como:

- Cómo registrarse en el curso. Plataforma sobre la que se va a impartir. Esta información quedará fija en el apartado “información” de la página de **Facebook**.
- Fechas de inicio del curso.

- Video presentación del curso.
- Video presentaciones de los profesores del curso.
- Programa del curso.
- Si no es la primera vez que se celebra el curso, se postearán videos de ediciones anteriores.
- Desde la cuenta genérica se compartirá la página creada.
- Los docentes deberán compartir la página desde sus perfiles personales, con el fin de llegar al mayor número de posibles alumnos.
- Se plantearán encuestas en el muro de la página con propuestas para el desarrollo del curso.
- Se responderá a las dudas sobre el curso que planteen los seguidores del curso.
- Se creará un evento para la fecha de comienzo del curso, al que se invitará a los seguidores de la página.

También se posteará información complementaria al curso:

- Noticias relacionadas con la temática del curso.
- Videos relacionados con la temática del curso.
- Fotos relacionadas con la temática del curso.
- Se tratará de hacer llegar la página de **Facebook** personajes relevantes en el ámbito del curso.
- Desde las distintas cuentas genéricas creadas en las redes sociales (**Facebook, Twitter, Google+**) se seguirá y compartirá la actividad de personajes relevantes relacionados con el curso.

Se incrementará la actividad de la página en las fechas próximas al inicio del curso.

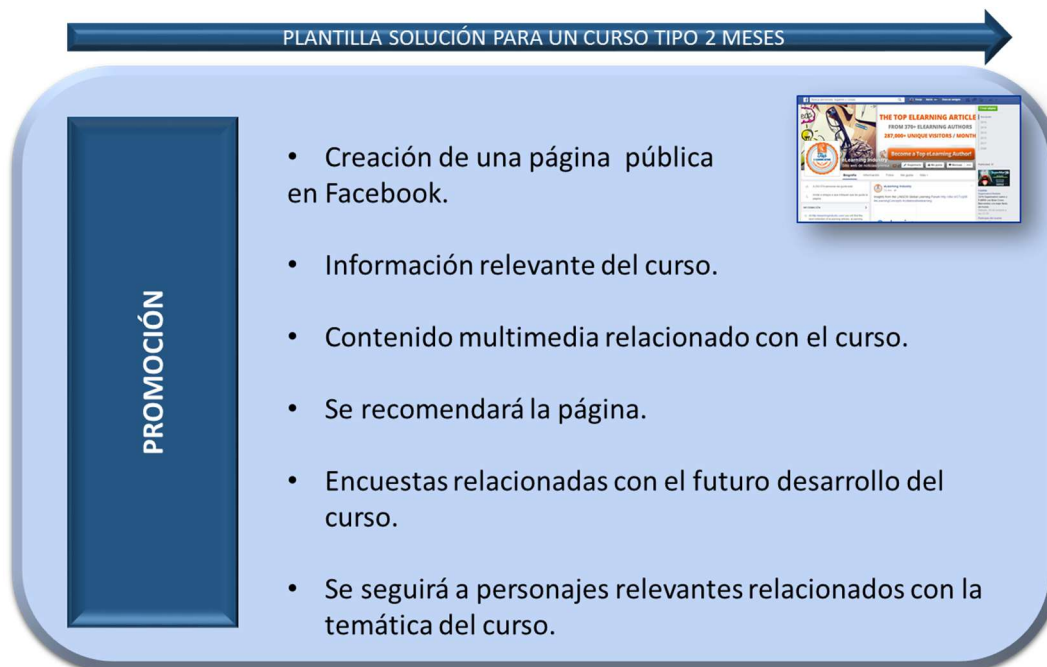


Ilustración 12. Promoción del curso.

9.3 Previo al inicio del curso.

Previo al inicio del curso se subirán al canal de **YouTube**, que se creó con la cuenta genérica del curso para la red social, los vídeos con los diferentes módulos que se utilizarán durante el curso.

De este modo además de publicarlos en la plataforma en la que se impartirá el curso de e-Learning, se podrán publicar en las diferentes redes, haciéndolos visibles para aquellos alumnos que quieran aprovechar su estancia en las redes para verlos.

Los vídeos no deben superar los 10 minutos, y en caso de necesitar un tiempo superior estos se dividirán para cumplir con esta duración.

Se creará un dashboard en la herramienta **Hootsuite** desde la que se gestionará la actividad que se produzca en las cuentas de **Twitter** y **Facebook**. Desde esta plataforma se postearán los diferentes contenidos.

Se utilizará la herramienta de automatización entre redes sociales **IFTTT**, para crear un trigger que repliquen en **Facebook** los tuits que se publiquen por parte de los docentes en **Twitter**, consiguiendo de este modo unificar las actividades de la comunidad en el grupo.

9.4 Inicio del curso.

Al inicio del curso se creará un grupo cerrado de **Facebook** con el nombre del curso, con la cuenta genérica del curso. Al ser un grupo cerrado solo podrán acceder a él los alumnos registrados en el curso, ya que siempre será necesaria la autorización del administrador del mismo, que siempre será un docente, de este modo evitaremos el posible ruido causado por personas ajenas al curso.

Este grupo será la base sobre la que se creará la comunidad virtual de aprendizaje complementaria a la plataforma donde se impartirá el curso.

En el apartado relativo a la información del grupo se publicará la cuenta de **Twitter** que se utilizará en el curso.

Se pedirá a cada alumno que se integre al grupo que publique una breve presentación de sí mismo, no más de 250 caracteres, para que el resto de alumnos le den la bienvenida y reforzar así la idea de comunidad.

Dentro del grupo se crearán eventos con las fechas claves del curso, aprovechando esta función que ofrece **Facebook**:

- Fecha de cierre de los módulos del curso.
- Fecha límite para la entrega de las tareas.
- Fecha de los eventos especiales que se desarrollarán durante el curso (tutorías mediante **Hangouts**, debates en **Twitter**, etc.)

- Fecha fin del curso.

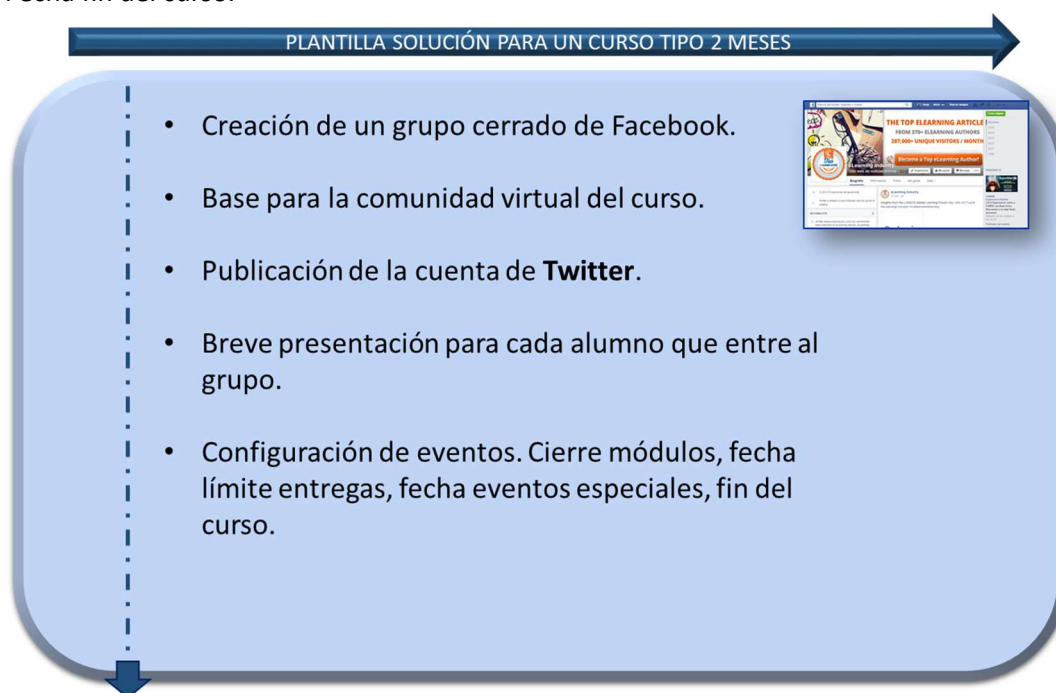


Ilustración 13. Inicio del curso.

9.5 Desarrollo del curso.

Se gestionarán todas las cuentas del curso desde la plataforma **Hootsuite**, que permitirá a los docentes seguir la actividad de cada una de ellas desde el dashboard que creó previo al inicio del mismo. Tener centralizadas todas las cuentas hará que la gestión de las mismas sea mucho más sencilla y efectiva.

Durante el desarrollo del curso se utilizará el grupo cerrado del curso para postear información complementaria al mismo o de interés para los alumnos. Con ello se pretenderá que los mismos comiencen debates y discusiones y generen más contenido.

Además de los contenidos propuestos por los docentes a través de la cuenta genérica del grupo, los alumnos podrán postear contenidos, plantear dudas o resolvérselas al resto de compañeros en cualquier momento, siempre bajo la moderación de los docentes.

Una vez finalizado cada módulo en la plataforma en la que se imparte el curso, se planteará alguna actividad de debate a través de la cuenta de **Twitter**. Para ello se creará un hashtag genérico con las iniciales del curso, así si el curso fuer de programación Android el hashtag a utilizar después de cada módulo sería el siguiente **#CAMx** (siendo la x sustituida por el número del módulo completado). Para notificar en la comunidad que se ha planteado un debate en la cuenta de **Twitter**, se utilizará la herramienta IFTTT que previamente se habrá configurado para que cada tuit que se publique por la cuenta genérica se replique en el grupo de **Facebook**.

Paralelamente se plantearán *preguntas* (los grupos cerrados permiten configurar preguntas con posibles respuestas) sobre el desarrollo de cada módulo en el grupo de **Facebook**.

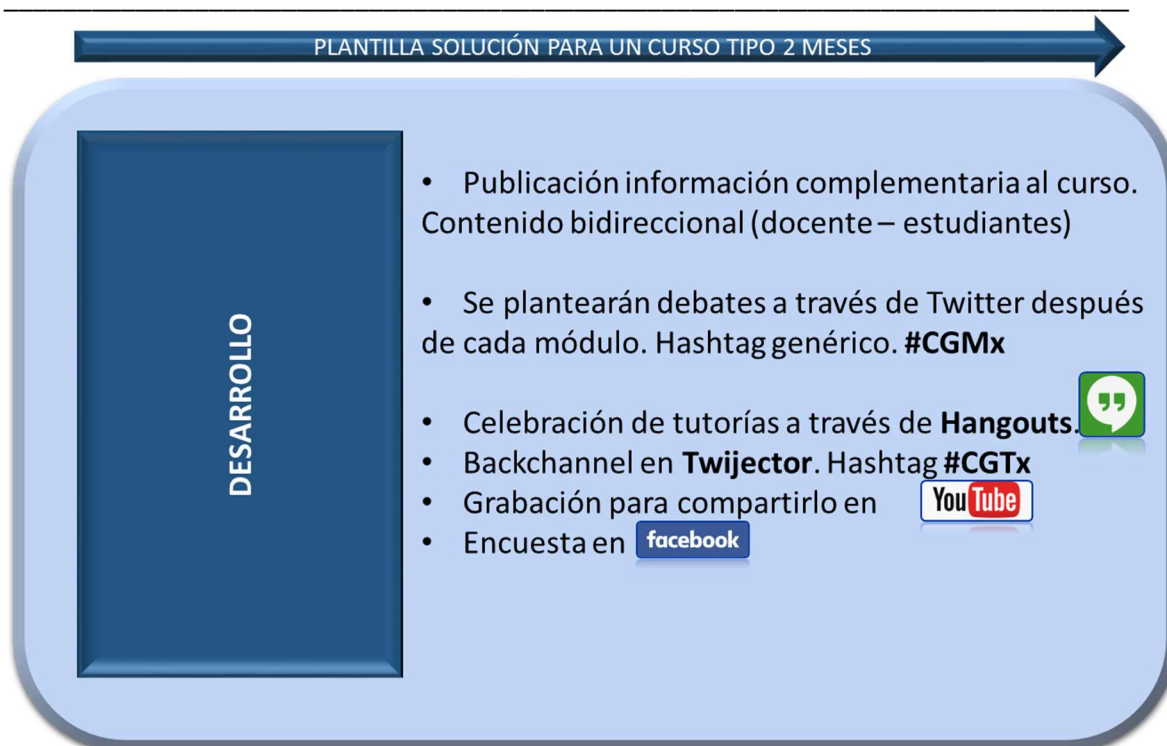


Ilustración 14. Desarrollo del curso

9.5.1 Eventos especiales.

Durante el curso se desarrollarán una serie eventos especiales. Los cuales se podrán usar a modo de tutoría:

- **Tutoría_1.** Una vez superado el 33% de los módulos del curso se planteará una tutoría para un número reducido de alumnos (4) y el profesor, en la que se expondrán propuestas para el desarrollo del curso, se plantearán dudas sobre los módulos impartidos, etc. La tutoría se desarrollará mediante **Hangouts**, y para hacerla llegar al resto de alumnos del curso, se emitirá en directo a través de **YouTube**, además se utilizará un hashtag, usando el ejemplo anterior sería #CAT1, para que el resto pudiera ir comentando la tutoría o plantear dudas al profesor. El docente utilizaría la herramienta de backchannel **Twijector** para seguir todo lo que se publique con ese hashtag. Por último la tutoría quedará grabada y se subirá al canal de **YouTube** del curso y publicada en el grupo de **Facebook** para que aquellos alumnos que no han podido verla en directo puedan revisarla cuando quieran.
- **Encuesta_1.** De cara a mejorar la siguiente tutoría, se creará una encuesta en el grupo cerrado de **Facebook** donde los alumnos valoren los puntos a mejorar de la primera tutoría.
- **Tutoría_2.** Una vez superado el 66% de los módulos del curso se planteará una tutoría para un número reducido de alumnos (4) y el profesor, en la que se expondrán propuestas para el desarrollo del curso, se plantearán dudas sobre los módulos impartidos, etc. La tutoría se desarrollará mediante **Hangouts**, y para hacerla llegar al

resto de alumnos del curso, se emitirá en directo a través de **YouTube**, además se utilizará un hashtags, usando el ejemplo anterior sería **#CAT2** (CursoAndroidTutoria2), para que el resto pudiera ir comentando la tutoría o plantear dudas al profesor. El docente utilizaría la herramienta de backchannel **Twijector** para seguir todo lo que se publique con ese hashtag y hacerla más participativa. Por último la tutoría quedará grabada y se subirá al canal de **YouTube** del curso y publicada en el grupo de **Facebook** para que aquellos alumnos que no han podido verla en directo puedan revisarla cuando quieran.

- **Encuesta_2.** Se repetirá la misma encuesta que en la primera ocasión, con la finalidad de comprobar si el grado de satisfacción de la segunda tutoría es mayor a la primera, es decir para chequear si reforzando las cuestiones que peor se valoraron en la primera tutoría hemos aumentado el grado de satisfacción de la segunda.

9.5.2 Fin del curso.

Para finalizar el curso se planteará un último evento especial.

- **Tutoría_3.** Una vez finalizado el curso se planteará una última tutoría con un número reducido de alumnos (4) y el profesor en la que se valorará la opinión de los alumnos sobre el desarrollo del curso, qué les ha parecido, aspectos a mejorar, aspectos positivos, y su valoración del uso de las distintas redes sociales que se utilizaron durante el curso. La tutoría, al igual que las dos anteriores, se desarrollará mediante **Hangouts**, y para hacerla llegar al resto de alumnos del curso, se emitirá en directo a través de **YouTube**, además se utilizará un hashtag, usando el ejemplo anterior sería **#CAT3** (CursoAndroidTutoria2), para que el resto pudiera ir comentando la tutoría o plantear dudas al profesor. El docente utilizaría la herramienta de backchannel **Twijector** para seguir todo lo que se publique con ese hashtag y hacerla más participativa. Por último la tutoría quedará grabada y se subirá al canal de **YouTube** del curso y publicada en el grupo de **Facebook** para que aquellos alumnos que no han podido verla en directo puedan revisarla cuando quieran.

Se planteará una última encuesta en el grupo cerrado de **Facebook** para que todos alumnos que lo deseen puedan valorar todos los aspectos relativos al desarrollo del curso.

Una vez finalizado, toda la información relevante del curso, encuestas, tutorías grabadas en **YouTube**, etc... se compartirán en la página abierta del curso, con la finalidad de mostrar cómo se ha desarrollado el curso y atraer a alumnos para futuras ediciones.

Es importante que esta página siga “viva”, convirtiéndose en el punto de encuentro para todos los alumnos que en alguna de las ediciones haya participado en el curso y sigan interesados en la materia, comentando, compartiendo contenido, etc...convirtiendo dicha página en una comunidad virtual establecida que a su vez sirva para retroalimentar cada edición del curso.

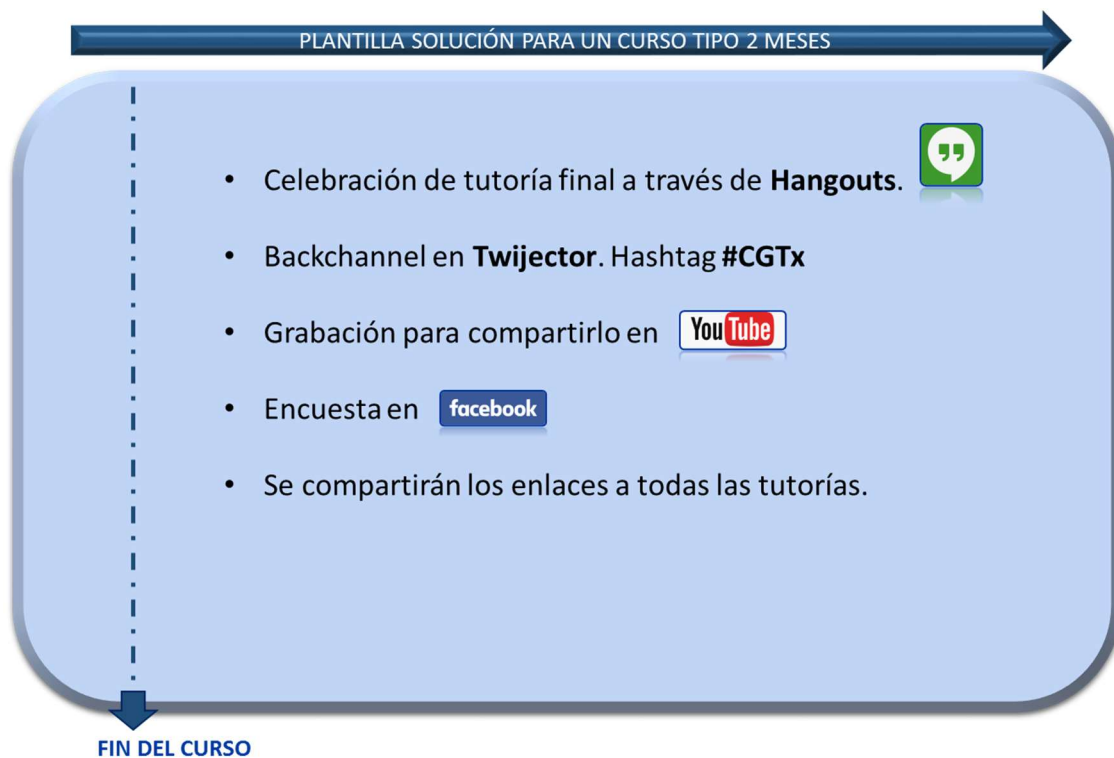


Ilustración 15. Fin del curso.

Por último, en la siguiente imagen destacamos que una vez terminado el curso, la comunidad virtual establecida seguirá teniendo validez y servirá para retroalimentar futuros cursos.

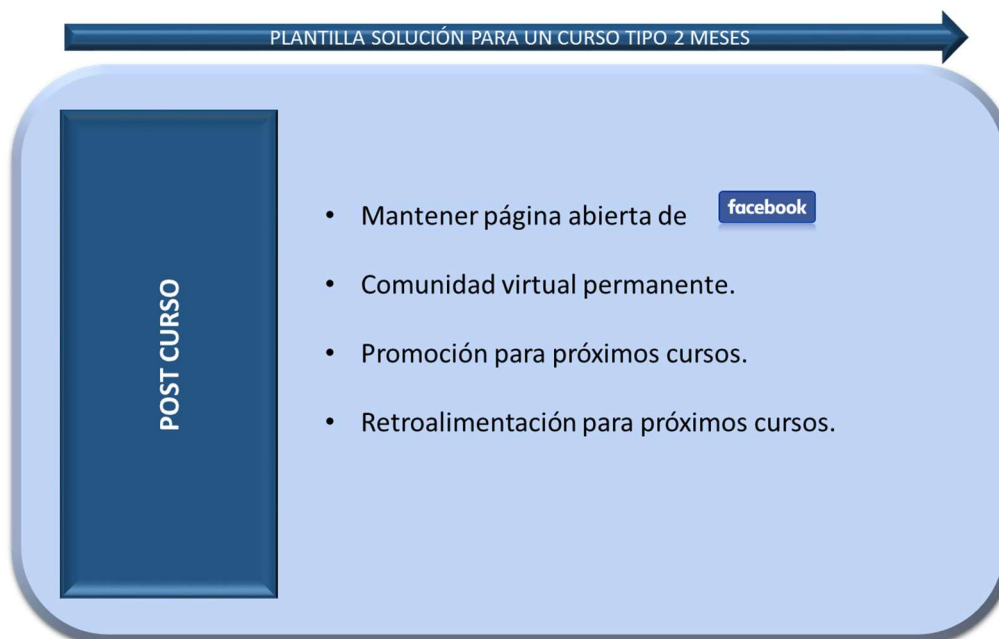


Ilustración 16. Propuesta de solución. Post Curso.

9.6 Monitorización de las actividades.

Como comentábamos anteriormente las redes sociales deben entenderse como un complemento a los cursos de e-Learning, nunca como una forma de sustituir materia propia del curso puesto que esto podría provocar la falta de interés en los alumnos, es por ello que la evaluación de las actividades no debe hacerse en función de los resultados “académicos” si no en función de la aceptación que cada una de las distintas actividades ha tenido a lo largo del curso. Para ello definiremos las técnicas para monitorizar dicha aceptación en función de la actividad.

- **Contenido genérico en Facebook.** Cada vez que se publique contenido genérico del curso, es decir alguna foto, vídeo o enlace relacionado con la temática del curso, se valorará su aceptación en función del número de “Me gusta” obtenidos y de la cantidad de comentarios realizados en el propio contenido por los alumnos.
- **Contenido genérico en Twitter.** Cada vez que se publique contenido genérico del curso, es decir alguna foto, vídeo o enlace relacionado con la temática del curso, se valorará su aceptación en función del número de comentarios realizados sobre el tuit en cuestión y de la cantidad retuits realizados por los alumnos.
- **Contenido generado por los alumnos en Facebook.** Se prestará atención a la participación de los alumnos, la aceptación de estos contenidos a través de los comentarios y “Me gusta” obtenidos del resto de alumnos.
- **Contenido generado por los alumnos en Twitter.** Se prestará atención a la participación de los alumnos, la aceptación de estos contenidos a través de los comentarios y retuits del resto de alumnos del curso.
- **Encuestas creadas en el grupo de Facebook.** Se contabilizarán los resultados de las diferentes encuestas planteadas en el curso.
- **Tutorías.** Se contabilizará la participación a través de **Twitter** mediante los hashtag creados especialmente para cada uno de estos eventos especiales, se prestará atención al número de tuits generados durante los mismos.

Por último se analizarán los datos de actividad a través de las estadísticas que generan la herramienta **Grytics**, nos centraremos en el análisis de las estadísticas básicas que proporciona dicha herramienta:

- Estadísticas principales de los grupos (likes, comentarios).
- Actividad del grupo.
- Top mensajes.
- Tipo de mensajes.
- Tasa de participación del grupo.

10. Glosario.

A continuación se muestran los acrónimos y la descripción correspondiente a cada uno de ellos usados en el presente documento.

Acrónimo	Descripción
LMS	Learning Managment System
PLE	Personal Learning Enviroment
CVA	Comunidad Virtual de Aprendizaje
CMS	Content Managment System
VEL	Virtual Learning Enviroment
LSS	Learning Support System
OLC	Online Learning Centre
LP	Learning Platform
BECTA	British Educational Communications and Technology Agency
MOOC	Massive Open Online Courses
RRSS	Redes Sociales
RT	Retweet
IFTTT	IfThisThenThat

11. Bibliografía y referencias

A continuación se muestra un listado de la bibliografía y referencias utilizadas para realizar este trabajo, por orden de aparición en el proyecto.

1. Rosenberg, M.J. (2001): e-Learning. Strategies for delivering knowledge in the Digital Age. New Cork, McGraw-Hill.
2. Comisión Europea. Dirección General de Educación y Cultura (2003): Better e-learning for Europe.
3. Cabero, J. (2006): Bases pedagógicas del e-learning en Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, UOC.
4. Barberá, E. (2008): Aprender e-learning. Paidós, Barcelona.
5. Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N. & Bravo, S. (2011) Hacia una definición inclusiva del e-Learning. Disponible: <http://craig.com.ar/biblioteca/Hacia%20una%20Definici%F3n%20Inclusiva%20del%20E-Learning%20-%20Sangr%E1.pdf>
6. Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico [Julio 2015]
7. Karrer, T. (2007). Understanding E-Learning 2.0. http://www.astd.org/LC/2007/0707_karrer.htm [Agosto 2015]
8. Atkins, D. (2007) A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities.
9. Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. En Tejada, J. (coord.), Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Madrid: Torrepointa Ediciones.
10. Gros, B. (2011). El modelo educativo basado en la actividad de aprendizaje. En Gros, B. (ed). Evolución y reto de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI. Barcelona, UOC.
11. Baelo, R. (2009). El eLearning. Una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. PixelBit. Revista de Medios y Educación, 35, 87-96.
12. Cabero, J. (2006): Bases pedagógicas del e-learning en Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, UOC.

13. BECTA (2007). —What is a learning platform?
 14. BONEU, J.M. (2007). «Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos
 15. BONEU, J.M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 4, n.o 1. UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf> [Julio 2015]
 16. Mena, M. Rodriguez, L. Diez, M. (2005) El diseño de proyectos de educación a distancia. Buenos Aires: Stella y la Crujía.
 17. Fainholc, Beatriz (1999). Formación del profesorado para el nuevo siglo. Lumen. pp. 208–209.
 18. DOWNES, S. (2005). E-learning 2.0. eLearn magazine: Education and Technology in Perspective. <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1> [Agosto 2015]
 19. Salvachúa, J. y otros (2006) ¿Cómo puede ser el E-Learning 2.0? En I Jornadas de Innovación Educativa, Zamora.
 20. Llorente Cejudo, María Carmen (2012). El e-Learning 2.0: de la tecnología a la metodología.
 21. Dans, E. (2007). La empresa y la web 2.0; Harvard Deusto Márketing & Ventas, 80.
 22. González, J.E. (2011) La Web 2.0 Y 3.0 en su relación con el EEES. Editorial Visión Libros. España, 2011.
 23. Gómez, M. El uso académico de las redes sociales en universitarios.
 24. Taylor, Mulligan e Ishida, (2012) Facebook, Social Networking, And Business Education.
 25. Lampe et al (2011), Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities.
 26. Duvall, M. V. & Kirwin, J.L. (2012) Using Facebook to Facilitate Course-Related Discussion Between Students and Faculty Members.
 27. Duncan y Barczyk,(2013) Facebook in the University Classroom: Do Students Perceive that it enhances Community of Practice and Sense of Community?
 28. Llorens-Cerdá y Capdeferro-Planas, (2011) Facebook's Potential for Collaborative eLearning.
 29. <http://elearningindustry.com/> [Octubre 2015]
-

30. Haz de Twitter una herramienta educativa. <http://www.elearningfacil.com/twitter-una-herramienta-educativa/> [Octubre 2015]
31. The Role of social media in e-Learning. <http://elearningindustry.com/the-role-of-social-media-in-elearning> [Octubre 2015]
32. Facebook as a Learning tool. <http://elearningindustry.com/facebook-as-an-elearning-tool> [Octubre 2015]
33. Revolutionizing e-Learning: Innovation Through Social Networking Tools. <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/128/revolutionizing-e-learning-innovation-through-social-networking-tools/page2> [Octubre 2015]
34. 10 Social media tools for Learning. <http://theelearningcoach.com/elearning2-0/10-social-media-tools-for-learning/> [Octubre 2015]
35. How To Use Facebook For Social Learning. <http://elearningindustry.com/how-to-use-facebook-for-social-learning> [Octubre 2015]
36. How To Use Twitter For Social Learning. <http://elearningindustry.com/8-tips-to-use-twitter-for-social-learning> [Octubre 2015]
37. Using Facebook For e-Learning: The Ultimate Guide For e-Learning Professionals. <http://elearningindustry.com/using-facebook-for-elearning-ultimate-guide-for-elearning-professionals> [Octubre 2015]
38. Redes Sociales en la enseñanza. http://blogs.upm.es/rsemooc/?page_id=53 [Octubre 2015]
39. E-Learning: Concepto, ventajas e inconvenientes. <http://es.slideshare.net/clickpsicomadrid/elearning-concepto-ventajas-e-inconvenientes-grupo-8-presentacin-colaborativa> [Agosto 2015]